



BEBAUUNGSPLAN *GEWERBEGEBIET I* (4. ÄNDERUNG)

Stadt Gau-Algesheim

BEGRÜNDUNG MIT INTEGRIERTEM UMWELTBERICHT

Stand: Fassung zum Satzungsbeschluss am 27.10.2021



DÖRHÖFER & PARTNER

INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon: 06130 / 91969-0, Fax: 06130 / 91969-18

e-mail: info@doerhoefer-planung.de

internet: www.doerhoefer-planung.de

INHALT:	Seite
1. Veranlassung und Ziele der Änderung / Aufstellungsbeschluss	4
2. Beschreibung des Geltungsbereiches	5
3. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen	6
3.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen	6
3.2 Schutzgebiete	8
3.3 Informationen zum Untergrund (Boden / Baugrund etc.), zu Altlasten / Altablagerungen und zur Radonprognose	9
4. Standortalternativen	15
5. Erschließung	15
5.1 Ver- und Entsorgung	15
5.2 Verkehr	16
6. Planungsrechtliche Festsetzungen	16
6.1 Art der baulichen Nutzung	17
6.1.1 Mischgebiete	17
6.1.2 Gewerbegebiete	17
6.2 Maß der baulichen Nutzung	19
6.3 Bauweise	20
6.4 Überbaubare Grundstücksfläche	21
6.5 Private Grünflächen (Randeingrünung)	21
6.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	22
6.6.1 Maßnahmen in der östlichen Randzone des Baugebietes	22
6.6.2 Umweltfreundliche Beleuchtung	23
6.6.3 Sonstige artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen	23
6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	24
6.8 Immissionsschutz	24
7. Umweltbericht	28
7.1 Vorbemerkungen zum Umfang und zum Detaillierungsgrad des Umweltberichtes	28
7.2 Beschreibung der Planung	30
7.2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	30
7.2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes	30
7.3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung	33
7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	34
7.4.1 Schutzgut Menschen	34
7.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	34
7.4.2.1 Schutzgut Tiere	35
7.4.2.2 Schutzgut Pflanzen	35
7.4.2.3 Biologische Vielfalt	36
7.4.3 Schutzgut Boden / Fläche	36
7.4.4 Schutzgut Wasser	37
7.4.5 Schutzgut Klima/Luft	38
7.4.6 Schutzgut Landschaft	38

7.4.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	39
7.4.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB).....	39
7.4.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).....	40
7.4.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d BauGB).....	40
7.4.11	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB).....	40
7.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose/'Null-Variante').....	40
7.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	41
7.6.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	41
7.6.2	Maßnahmen zum Ausgleich	42
7.7	Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	42
7.8	Zusätzliche Angaben.....	42
7.8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	42
7.8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....	42
7.8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben	43
7.8.4	Referenzliste der Quellen.....	45
8.	Umsetzung der Planung	46
8.1	Eigentumsverhältnisse	46
8.2	Bodenordnung.....	46
8.3	Kosten, Finanzierung.....	46
8.4	Flächenbilanz	46

Anlagen:

• **Anlage 1: Historische Erkundung**

BAUCONTROL (2019): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Historische Erkundung / Recherche-Bericht Nr. 7023-19* vom 11.07.2019, Bingen.

• **Anlage 2: Orientierende Untersuchung**

BAUCONTROL (2020a): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Orientierende Untersuchung Bericht Nr. 6218-19* vom 22.01.2020, Bingen.

• **Anlage 3: Vertiefende Historische Erkundung**

BAUCONTROL (2020b): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Historische Erkundung / Recherche-Bericht Nr. 7023-19, 1. Ergänzung* vom 17.04.2020, Bingen.

• **Anlage 4: Umwelttechnischer Bericht**

BAUCONTROL (2020c): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Umwelttechnischer Bericht. Nr. 6095-20* vom 23.07.2020, Bingen.

• **Anlage 5: Bodenschutzrechtliche Stellungnahme**

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD – REGIONALSTELLE WASSERWIRTSCHAFT, ABFALLWIRTSCHAFT, BODENSCHUTZ (2020): *Altstandort „Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche“, REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00; Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 29, Flurstück 262/48 tlw.; betrifft Bebauungsplan „Gewerbegebiet I – 4. Abschnitt“ (Az.: Bi 20 / 81-20-5005; 33/BI). Schreiben vom 29.09.2020, Mainz.*

• **Anlage 6: Schalltechnisches Gutachten**

MÖBUS, RICHARD (2021): *Gau-Algesheim, Bebauungsplan 'Gewerbegebiet I' (4. Änderung). Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen in der Nachbarschaft.* Wiesbaden, Gutachten 2475cG/18 vom 17.02.2021.

• **Anlage 7: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

VIRIDITAS (2019): *Stadt Gau-Algesheim, Bebauungsplan 'Gewerbegebiet I' (4. Änderung). Artenschutzrechtliche Beurteilung.* Weiler bei Bingen, 14.08.2019.

1. Veranlassung und Ziele der Änderung / Aufstellungsbeschluss

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ der Stadt Gau-Algesheim war im Rahmen der 3. Änderung für das ehemalige Gelände der ehemaligen Firma Dyckerhoff & Widmann AG im Jahre 2008 im östlichen Drittel sowie in der südlichen Hälfte des Änderungsgebietes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarthermie“ festgesetzt worden.

Dieses auf einen entsprechenden Investor zugeschnittene Nutzungsziel wurde jedoch inzwischen aufgegeben. Nicht zuletzt aufgrund der seither stark veränderten Vergütungskonditionen für die Herstellung bzw. die Einspeisung von Solarenergie besteht aktuell auch kein Interesse mehr an einer derartigen Nutzung; eine signifikante Verbesserung dieser Rahmenbedingungen, die eine solche Nutzung in absehbarer Zeit als wirtschaftlich interessant erscheinen ließen, ist derzeit auch nicht in Sicht.

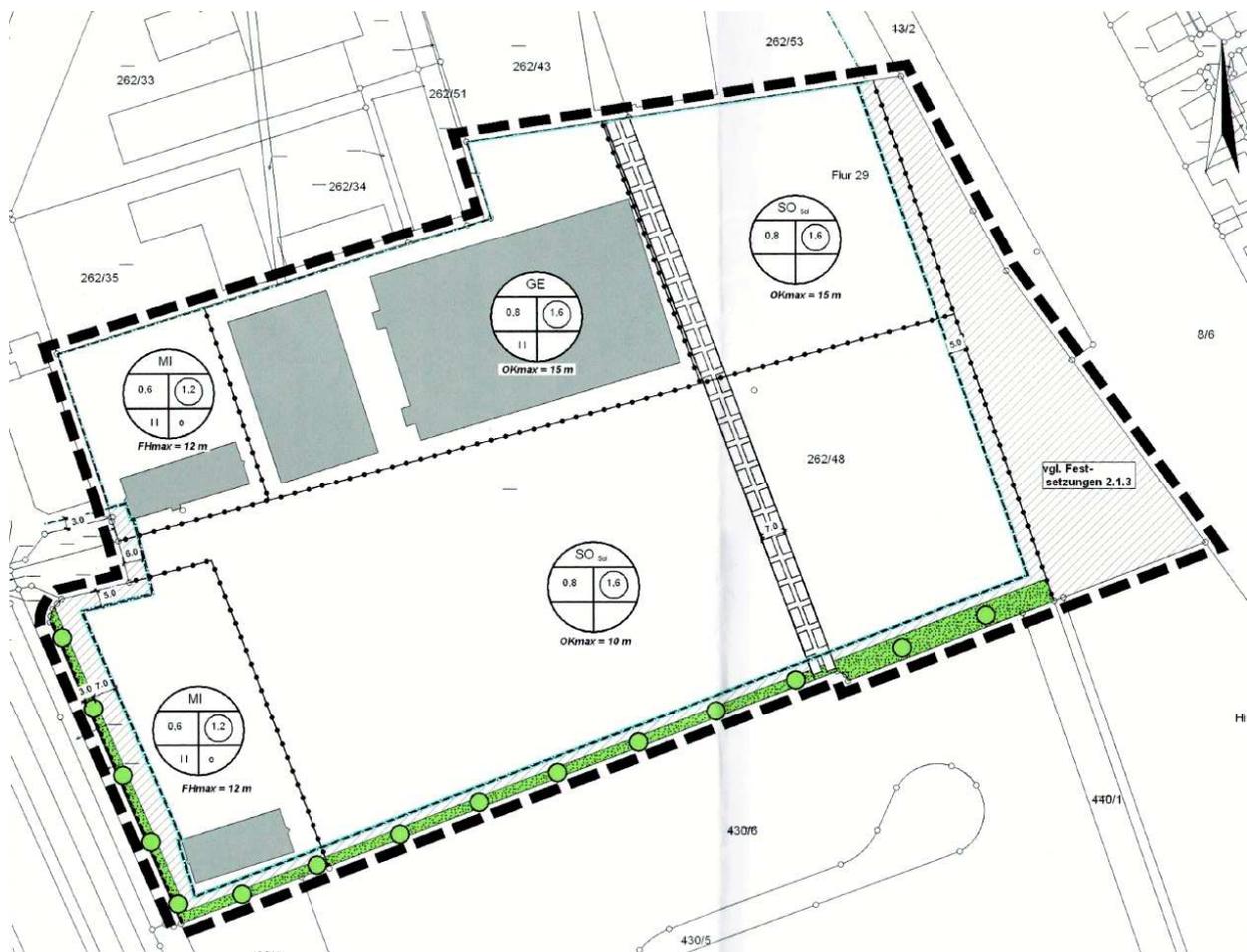


Abb. 1: Auszug Planfenster aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan der 3. Änderung von 2008.

Die Stadt Gau-Algesheim ist daher an einer anderweitigen, gewerblichen Nutzung des voll erschlossenen und sehr gut angebundenen, ca. 5,03 ha großen Grundstückes in diesem Teil ihres Gewerbegebietes interessiert, wie sie im Übrigen auch bereits vor dieser (für ein konkretes Vorhaben konzipierten) 3. Änderung hier vorgesehen war.

Es gibt bereits ein starkes Interesse eines hier bereits ansässigen Gewerbebetriebes, der sich in diesem Teilgebiet räumlich ausdehnen möchte.

Aus diesem Grunde möchte die Stadt den Bebauungsplan für dieses Teilgebiet nochmals ändern, um hier wieder die gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten festzusetzen, wie sie vergleichbar vor der o. g. 3. Änderung bereits gültig waren.

Der Rat der Stadt Gau-Algesheim hat daher am 30.05.2018 die 4. Änderung des Bebauungsplanes 'Gewerbegebiet I' beschlossen.

Hinweis zum Verfahren: In Abstimmung mit der Verwaltung wurde beschlossen, statt des möglichen Verfahrens nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) das Regel-Bebauungsplan-Verfahren mit Umweltbericht durchzuführen. Dies ist darin begründet, dass aufgrund der Größe des Plangebietes (Grundfläche über 20.000 qm) eine sog. Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich wird (s. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB), für die zunächst entsprechende Unterlagen zu fertigen sind (wofür der Kriterien-Katalog der Anlage 2 BauGB abgearbeitet ist) und anschließend die sog. Träger öffentlicher Belange an dieser Vorprüfung zu beteiligen sind.

Da dies somit auch zwei Verfahrensschritte erforderlich macht, hätte dies keine nennenswerten verfahrenstechnischen Vorteile gehabt.

Auch ist der (zumindest verfahrenserleichternde und wirtschaftliche) „Vorteil“ (der aus ökologischer Sicht gleichwohl ein Nachteil ist), dass man beim 13a-Verfahren keinen Ausgleich erbringen muss, hier nicht von Bedeutung, da - bei der vorgesehenen Planung mit den nun vorgenommenen Festsetzungen (Randeingrünung etc.), die den Eingriff gegenüber dem rechtmäßigen Status quo verringern, auch kein Kompensationsbedarf entstehen wird.

Auch sonstige Vorteile waren nicht erkennbar, sodass die Umweltbelange in einem Umweltbericht abgearbeitet werden, zu dessen Detaillierungsgrad etc. die Träger öffentlicher Belange nun Anregungen vorbringen können, was der ökologischen Qualität der Planung zugutekommen kann.

2. Beschreibung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet der vorliegenden 4. Änderung liegt im Nordosten der Gemarkung von Gau-Algesheim, im bestehenden Gewerbegebiet östlich der B 41 („Gewerbepark Santa Fé“), ca. 100 m südlich der Binger Straße, hinter (d. h. südlich von) dem dortigen Aldi-Gelände und unmittelbar östlich der Einmündung der Robert-Koch-Straße in die Rheinstraße.

Der **räumliche Geltungsbereich** der Änderungssatzung ist identisch mit dem der 3. Änderung und umfasst lediglich das folgende Flurstück in der Gemarkung Gau-Algesheim:

Flur 29: Flurstück 262/48.

Das weitgehend ebene Grundstück ist ca. 50.437 qm groß.

Geprägt wird die Parzelle insbesondere von den seit langem bestehenden Baukörpern, zum einen die beiden im Westen (der eine an der Zufahrt und der andere in der südwestlichen Ecke des Geltungsbereiches), zum anderen die (auch in der Katastergrundlage der Planzeichnung erkennbaren) langgestreckten Hallen-Baukörper in der Nordhälfte.

Außerdem prägt die den größten Teil des Geltungsbereiches einnehmende Betonplatte das Gelände, die seinerzeit von der Fa. Dywidag bereits für schwerste (Bau-)Materialien ausgelegt worden war. Diese nimmt weitgehend die gesamte Gewerbe-Freifläche ein, lediglich in der östlichen Hälfte sind drei Felder ausgespart, die wassergebunden bzw. geschottert sind. Diese Freifläche wurde nach Aufgabe der Solaranlagen-Pläne wie zuvor weiterhin gewerblich genutzt. Hier haben sich Firmen angesiedelt, welche vielfältige Dienstleistungen rund ums Bauen anbieten (Transport- und Baggerbetrieb, Baumaschinen-Verleih, Baulogistik etc.).

Demzufolge werden auch die Freiflächen des Geländes fast vollständig als Abstell- und Lagerfläche für Maschinen, Lastfahrzeuge, Baumaterialien, Container u. v. a. m. genutzt.

Lediglich die Randbereiche des Geltungsbereiches werden nicht genutzt, sondern sind bodenoffene und bewachsene Flächen, so vor allem die zwischen ca. 11 m (im Norden) und ca. 50 m (im Süden) breite Ausgleichsfläche am Ostrand im Osten, sowie schmalere Grünflächen am Süd-, Nord- und am Südwestrand.

Zwischen den beiden genannten Baukörpern im Westen liegt, südlich der Zufahrt, zudem ein strukturierter und gut einge- bzw. durchgrünter Parkplatz, der den Mitarbeitern der im Geltungsbereich ansässigen Firmen (außer den o.g. Betrieben in den Mischgebietsflächen auch ein Steuerbüro u.a.) dient.

- Nähere Umgebung:

Dem Plangrundstück folgen im Norden weitere gewerbliche Nutzungen (u. a. Fitnessstudio, Discoun-ter u. a.).

Die Ostgrenze der Plan-Parzelle bildet gleichzeitig die Gemarkungsgrenze zur Stadt Ingelheim; hier folgen – somit bereits auf Ingelheimer Gemarkung - zunächst eine (auf Höhe des Plangebietes ca. 47 – 62 m breite) Grünfläche mit einem Lärmschutzwall, bewachsenen Flächen und unbefestigten Wegen und sodann die Wohnbaugrundstücke der Magdeburger Straße.

Südlich des Änderungsgebietes folgen weitere, hier kleiner zugeschnittene Gewerbegrundstücke der Otto-Hahn-Straße. Östlich von diesen (und somit südlich der nicht bebaubaren Randfläche des Geltungsbereiches folgt eine ca. 3,7 ha große Ausgleichsfläche der Stadt Gau-Algesheim für den B-Plan "Gewerbegebiet III" - 1.Änderung, die hier auch einen ca. 50 m (an ihrem Südrand über 110 m) breiten grünen Puffer zwischen dem Gewerbegebiet und der östlich folgenden Wohnbebauung auf Ingelheimer Gemarkung bildet.

Im Westen wird der Geltungsbereich der vorliegenden Änderung von der Robert-Koch-Straße flankiert, die nach Süden verlaufend dort weitere Gewerbegebietsabschnitte erschließt und auf Höhe der Zufahrt zum Plangebiet nach Westen in die Rheinstraße einmündet, welche dann zur Ausfahrt auf die B 41 führt.

3. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen

3.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen

- **Landesplanung** (Landesentwicklungsprogramm - LEP IV):

- Raumstrukturgliederung der Landesplanung

Die Verbandsgemeinde Gau-Algesheim wird im LEP IV bereits den Verdichtungsräumen, und zwar den 'verdichteten Bereichen' mit konzentrierter Siedlungsstruktur` (d. h. Bevölkerungsanteil in Ober- und Mittelzentren $\geq 50\%$), zugeordnet.

Verdichtete Bereiche sind durch eine überdurchschnittliche Verdichtung und günstige Erreichbarkeitsverhältnisse bestimmt.

Die Aufgabe der verdichteten Bereiche besteht u. a. in der Entlastung der hoch verdichteten Bereiche und darin, den ländlichen Bereichen Entwicklungsimpulse zu geben.

Die VG Gau-Algesheim liegt in einem Raum, in dem mehr als 8 Zentren in weniger als 30 Pkw-Minuten erreichbar sind, der somit eine 'hohe Zentrenreichbarkeit und -auswahl' aufweist.

- **Regionalplanung**

(Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe – RROP -, in Kraft getreten am 23.11.2015):

- Gemäß RROP liegt der Geltungsbereich in einer großflächigen 'Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe`.

- Auch gemäß der Raumstrukturgliederung des RROP wird die Verbandsgemeinde (und demnach auch die Stadt) Gau-Algesheim zu den verdichteten Räumen gezählt.

- Die Stadt ist (kooperierendes) Grundzentrum. „Grundzentren sind vorrangig Standorte zur Konzentration von Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen, soweit dies für deren Tragfähigkeit und zur Entwicklung des Nahbereichs erforderlich ist. Sie haben die Funktion in den ländlichen Räumen das erreichte Niveau der öffentlichen Versorgung zu sichern, besondere Funktionen für ihren Nahbereich zu übernehmen und damit zur Aufrechterhaltung der besiedelten Kulturlandschaft beizutragen“ (RROP 2015, S. 31).

- Über den Rahmen der Eigenentwicklung hinaus können den Gemeinden besondere Funktionen zugewiesen werden, sofern diese sich in ihrer Bedeutung für die regionale Siedlungsstruktur deutlich von der Eigenentwicklung abheben. Der Stadt Gau-Algesheim werden folgende besondere Funktionen zugewiesen:
 - Besondere Funktion Wohnen (Gemeinde, die über ihre Eigenentwicklung hinaus verstärkt Wohnbauflächen ausweisen soll; diese Gemeinden müssen dieser Zuweisung durch eine entsprechende Ausgestaltung ihrer Bauleitplanung Rechnung tragen).
 - Besondere Funktion Gewerbe (Gemeinde, in der über ihre Eigenentwicklung hinaus verstärkt Gewerbeflächen ausgewiesen und erschlossen werden sollen, soweit nicht vorrangig auf Gewerbebrachen und Konversionsflächen zurückgegriffen werden soll).

Als **Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung** ist im RROP zudem der (inzwischen ja auch im Baugesetzbuch – u. a. in § 1 Abs. 5 und in § 1a Abs. 2 – verankerte) Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung festgesetzt worden, so u. a. in Kap. 2.2.5:

- "Z 23 Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung“.

Dieser Ansatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ wurde im neuen RROP – auf Grundlage der diesbezüglichen Vorgaben des LEP IV und des Baugesetzbuches – noch stärker in den Fokus der Entwicklung gerückt.

Auch für gewerbliche Nutzungen gilt dieses Gebot als verbindliches Ziel der Regionalplanung:

- Z 24 *Soweit durch Konversion Liegenschaften frei werden, die für eine gewerbliche Nutzung geeignet sind, sind diese mit Vorrang wieder zu nutzen. Das Gleiche gilt für Nutzungen von Brachflächen allgemein.“*
 - *Sowohl der Besonderen Funktion Gewerbe als auch dem Innenentwicklungs-Gebot wird durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung, welche eine innerörtliche (in einem Gewerbegebiet liegende) Fläche mit starker Vorbelastung (Versiegelungsgrad etc., s. u.) wieder für gewerbliche Nutzungen (re-) aktiviert und eine bauliche Arrondierung in einem auf drei Seiten bereits von gewerblicher Nutzung / Bebauung umgebenen kleinen Bereich sichert, Rechnung getragen.*

- **Flächennutzungsplanung:**

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist das Plangebiet überwiegend Teil des ausgedehnten Gewerbeflächen-Bereiches, welcher die Flächen nördlich der Bahntrasse und östlich der B 41 bis zu den Gemarkungsgrenzen im Norden und Osten dominiert. Gemäß den Festsetzungen des damals bereits vorliegenden Ursprungs-Bebauungsplanes „Gewerbegebiet I“ hatte der FNP aus dem Jahre 1996 etwa die westliche Hälfte des Plangebietes als gemischte Baufläche dargestellt (auch die unmittelbar nördlich bis nordwestlich angrenzenden Bereiche wurden – inmitten des großflächigen „G“-Gebietes als „M“-Flächen ausgewiesen). Zudem wurde am östlichen Rand der Gewerbeflächen eine durchgehende Randzone als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt, die in den Bebauungsplanungen für die verschiedenen Gewerbegebiets-Abschnitte als Ausgleichsflächen festgesetzt worden waren.

- *Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes setzt im Südwesten des Geltungsbereiches (unverändert) eine Mischgebietsfläche fest, im übrigen Änderungsgebiet Gewerbegebiete. Auch die Ausgleichsfläche am östlichen Rand wird in der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung nicht nur übernommen, sondern nun auch (wie im FNP) als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt (in der bisher rechtskräftigen 3. Änderung war diese Fläche lediglich als nicht überbaubare Fläche festgesetzt, in der gleichwohl bauliche Anlagen und Bodenversiegelungen gemäß textlicher Festsetzung unzulässig waren). Die in der vorliegenden Änderung unverändert festgesetzten Eingrünungs-Randbereiche im Süden und Südwesten stellen übliche Baugebiets-Eingrünungen dar, die – zumal es sich um relativ schmale Streifen handelt - keine Abweichung von einer Bauflächen-Ausweisung im FNP darstellen.*

Auch die (auf Anregung der Kreisverwaltung hin hin) nun festgelegte Umwidmung der bisherigen MI₁-Fläche im Nordwesten in eine GE-Fläche (GE₃, dazu s. Kap. 6.1.2) ist nicht als signifikante Abweichung zu bewerten, zumal die gewerbliche Nutzung ja ausdrücklich eine der ein Mischgebiet konstituierenden Nutzungen darstellt.

Somit ist aus Sicht des Planungsträgers also aus der vorliegenden 4. Änderung kein Impuls für das Erfordernis einer FNP-Änderung abzuleiten (die für die 3. Änderung, in deren Rahmen die MI-Flächen gegenüber der FNP-Darstellung deutlich verkleinert worden waren, offensichtlich auch nicht gesehen wurde).

Dabei ist auch darauf hinzuweisen, dass die nun festgesetzte gewerbliche Nutzung in diesem zudem relativ kleinen Teilbereich eine der beiden konstituierenden Hauptnutzungen (eben Gewerbe und Wohnen) eines Mischgebietes darstellt.

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 2 BauGB aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Ein solches Erfordernis ist aber für die förmliche Umwidmung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung für dieses zudem seit langem bebaut und gewerblich genutzte Gebiet (bzw. eben nur für die relativ kleine kleinflächige Umwidmung einer gemischten in eine gewerbliche Baufläche) nicht erkennbar, zumal die übrige städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets davon überhaupt nicht tangiert wird. Die vorliegende Bebauungsplanung reicht hier aus, um im Sinne des § 8 Abs. 2 BauNVO "die städtebauliche Entwicklung zu ordnen".

Selbstverständlich sind die abweichenden Flächen-Darstellungen im FNP allerdings im Rahmen der ohnehin anstehenden Neuaufstellung des FNP anzupassen.

- **Fachplanungen:**

Es sind keine planungsrelevanten Fachplanungen für das Plangebiet bekannt.

Der Grundstückseigentümer hat für den Fall der Rechtskraft der Bebauungsplan-Änderung die Errichtung von weiteren baulichen Anlagen, insbesondere Lagerflächen und -hallen, auf der bereits versiegelten Fläche ins Auge gefasst.

3.2 Schutzgebiete

- **NATURA2000-Gebiete** (FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete):

Es sind keine NATURA2000-Gebiete von der Plan-Änderung betroffen. Das am nächsten gelegene Vogelschutzgebiet 'Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim' liegt bereits über 280 m nordöstlich, hinter weiteren gewerbebauten / -nutzungen bzw. hinter der Kreuzung L 419 / B 41.

- **Sonstige Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht:**

Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 35.967 ha umfassenden Landschaftsschutzgebiet "Rheinhesisches Rheingebiet", das von Worms bis Bingen reicht. Schutzzweck des LSG ist nach § 3 der Verordnung vom 17.03.1977 (veröffentlicht im Staatsanzeiger von Rheinland-Pfalz vom 28.03.1977, Nr. 12 S: 227)

- "die Erhaltung der Eigenart und Schönheit der den Rhein begleitenden Niederungen mit ihren, die Landschaft gliedernden Grünbeständen und den sie begrenzenden, teils sanft ansteigenden, teils herausragenden und die Landschaft beherrschenden Hängen und Höhen;
- die Sicherung des Erholungswertes der Landschaft;
- die Erhaltung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes durch Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen- und Tierwelt".

Nach § 1 Abs. 2 der Schutzverordnung bleiben alle Flächen, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortslagen befinden - und somit auch die Fläche des Geltungsbereiches - von der Schutzverordnung ausgenommen.

- **Schutzgebiete nach Wasserrecht:**

Es sind keine Schutzgebiete nach Wasserrecht (Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete o.ä.) von der Planung tangiert.

- **Schutzgebiete / -objekte nach Denkmalschutzrecht:**

Es sind keine denkmalrechtlich begründeten Schutzgebiete oder –objekte (einschließlich Bodendenkmale und Grabungsschutzgebiete) oder deren Umgebung von der Planung betroffen.

- **Schutzgebiete nach sonstigem Recht:**

Es werden keine sonstigen Schutzgebiete von der Planung tangiert.

3.3 Informationen zum Untergrund (Boden / Baugrund etc.), zu Altlasten / Altablagerungen und zur Radonprognose

- **Hangstabilität / Rutschungsgefährdung**

Die Fläche liegt außerhalb von vermuteten oder nachgewiesenen Rutschgebieten [Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau - http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6; letzter Abruf 22.10.2020].

Auch sonstige Massenbewegungen (Erdfall, Felssturz, Steinschlag, Tagesbruch) sind laut dem genannten Kartenviewer bisher nicht verzeichnet.

- **Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen**

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes hatte die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Mainz) mit Schreiben vom 27.06.2008 (Az.: 33/Bi 20.0, 02-07 3Ge) darauf hingewiesen, dass es sich „bei dem Plangebiet um eine Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes der Fa. Schaberger KG handelt. Diese Teilfläche wird im Bodenschutzkataster als Altstandort unter der Bezeichnung „*ehem. Betriebsgelände Fa. Schaberger KG, Gau-Algesheim, Rheinstr.*“, Reg.-Nr. 5033903019 - 5005 geführt“.

Nach einem der SGD RegioWAB seinerzeit nur in Auszügen vorliegenden Gutachten "*Orientierende Untersuchungen auf Schadstoffbelastung im Untergrund*" des Büros Trischler und Partner GmbH vom 20.12.1990 „wurde zumindest der nördliche Teil des Plangebietes ab 1958 als Testgelände für Triebwerke mit Feststofftreibstoffen genutzt. Ab ca. 1969/71 wurden auf dem Gelände Raketentreibstoffe entwickelt und Sprengstoffversuche durchgeführt. Im Frühjahr 1979 wurde der Betrieb eingestellt. 1989/90 wurde auf dem Gelände ein Bauschuttzwischenlager betrieben. Die im Jahre 1990 durchgeführten Bodenuntersuchungen zeigen, dass der nordwestliche Teil des Plangebietes bis zu 3,4 m mit bauschutthaltigen Böden aufgefüllt wurde. Auf der nordöstlichen Teilfläche wurden Auffüllungen bis zu 2,30 m angetroffen, die bereichsweise mit Schlackenreste, Styropor, Nägeln, Holz, Glas und anderem durchsetzt sind. An einigen Bodenproben wurde ein aromatischer Geruch wahrgenommen. Die chemischen Analysen des Auffüllmaterials auf Blei, Chrom, Kupfer, unpolare Kohlenwasserstoffe, Nitro-Aromaten, Beryllium sowie stichprobenhaft auf PAK und EOX ergaben stellenweise erhöhte Chrom- und Kupfergehalte“.

Darauf basierend, hatte die SGD RegioWAB zur Sicherstellung der bodenschutz- und abfallrechtlichen Belange empfohlen, „die im Zuge von Baumaßnahmen erforderlich werdenden Aushubarbeiten und sonstige Eingriffe in den Untergrund einschließlich der ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) der Aushubmassen durch einen qualifizierten Sachverständigen überwachen zu lassen. Treten bei den Arbeiten gefahrverdächtige Umstände auf, z. B. Verunreinigungen des Bodens in (nicht nur geringfügigem Umfang, ist unverzüglich die SGD Süd - Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz in Mainz (Tel. 06131/2397-0) hierüber in Kenntnis zu setzen und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen“.

Abweichend vom Bebauungsplan der 3. Änderung, in dem dies lediglich in der Begründung benannt wurde, wurde diese Fläche im Vorentwurf der 4. Änderung **nachrichtlich in der Planurkunde** gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB **gekennzeichnet** (in den zu dieser Zeit geltenden Abgrenzungen des Bodenschutzkatasters), und in Abschnitt III. des Satzungstextes wurden die dazu seitens der o.g. Fachbehörde vorgetragene Auflagen aufgeführt, um die Verbindlichkeit dieser Vorgaben in der Bauleitplanung angemessen darzustellen. Die vorgegebene Vorgehensweise bei Eingriffen in den Untergrund war auch dem Grundstückseigentümer zur Kenntnis gegeben worden.

Im frühzeitigen Anhörverfahren zur vorliegenden 4. Änderung hatte die SGD RegioWAB aber weitere Untersuchungen in Form einer „Historischen Erkundung“ angemahnt, da ansonsten Bedenken bestünden, dass die baugesetzlich sicherzustellenden „gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ gewährleistet werden könnten.

Infolge dieser aktuellen Stellungnahme der Oberen Bodenschutzbehörde (als überwachender Behörde), die der seinerzeit von ihr selbst vorgegebenen Vorgehensweise „nach aktuellem Kenntnisstand“ nunmehr „nicht mehr zustimmen“ konnte, mussten daher weitere Schritte unternommen werden:

- So wurde zunächst die geforderte „Historische Erkundung“ beauftragt und durch ein qualifiziertes Fachbüro – gemäß einer vorherigen Absprache mit der SGD Süd RegioWAB Mainz zu den Anforderungen an eine solche Erkundung - durchgeführt.

Dazu sei auf die dieser Begründung beigefügte ANLAGE 1 verwiesen (BAUCONTROL (2019): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Historische Erkundung / Recherche-Bericht Nr. 7023-19 vom 11.07.2019, Bingen*] die ab sofort auch Bestandteil der Bebauungsplan-Unterlagen wird).

Auf Grundlage der umfassenden Recherchen des Gutachters zur Nutzungshistorie – auf Grundlage der nochmal erläuterten geo / hydrogeologischen Situation und vorliegender orientierender umwelttechnischer Untersuchungen – war dieser in dieser Erkundung zunächst zu folgendem Fazit gelangt: **Insbesondere durch die Nutzung als Baustofflager für Schüttgüter und Bauprodukte und die überwiegende Befestigung der Flächen in Betonbauweisen für die im Bebauungsplan als Sondergebiet ausgewiesene Fläche liegen aus Sicht des Unterzeichners keine konkreten Anhaltspunkte für Verdachtsflächen vor.**

(BAUCONTROL 2019, S. 9; ANLAGE 1).

- Diese Recherche und die zitierte Bewertung waren am 19.08.2019 sodann der SGD RegioWAB zur Prüfung gegeben worden.
- Mit Schreiben vom 05.09.2019 hatte die SGD RegioWAB daraufhin eine weitere bodenschutzrechtliche Stellungnahme dazu abgegeben. Darin waren die bis zu diesem Zeitpunkt geführten noch Untersuchungen als „lückenhaft“ bewertet und auch eine weitere „vertiefende historische Erkundung“ zur erneuten Vorlage bei der Einwenderin gefordert worden, um eine abschließende bodenschutzrechtliche Bewertung vornehmen zu können.
- Daraufhin wurde zum einen eine ergänzende Untersuchung durchgeführt [BAUCONTROL (2020a): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Orientierende Untersuchung - Bericht Nr. 6218-19 vom 22.01.2020, Bingen*]; auch diese wird der vorliegenden Begründung - als ANLAGE 2 - beigefügt
- Zum anderen wurde auch die geforderte vertiefende historische Erkundung beauftragt; auch diese ist nun der vorliegenden Beschlussvorlage - als ANLAGE 3 - beigefügt (BAUCONTROL (2020b): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Historische Erkundung / Recherche - Bericht Nr. 7023-19, 1. Ergänzung vom 17.04.2020, Bingen*].

- Schließlich wurde ein umwelttechnischer Bericht (BAUCONTROL (2020c): *Projekt: Betriebsgelände der Fa. Schnell Immobilien GbR in der Rheinstraße 40 in Gau-Algesheim. Umwelttechnischer Bericht - Bericht Nr. 6095-20 vom 23.07.2020, Bingen*] durch das Gutachterbüro erstellt; auch dieser wird hier - als ANLAGE 4 - beigelegt.
- Zudem wurde eine Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau (Mainz) eingeholt, in der (mit Datum vom 21.09.2020) bescheinigt wurde, dass die erhöhten Gehalte an Magnesium und Aluminium der natürlichen Ausstattung der hier vorkommenden karbonathaltigen Flugsande entspricht und dass ein Hinweis auf erhöhte Gehalte durch Mg- und Al-haltige Brandstoffe durch die Vornutzung als Testgelände für u.a. Raketentreibstoffe) zurückzuführen sei, nicht zu finden sei.
- Auch diese weiteren Untersuchungen wurden schließlich der Einwenderin zur Prüfung vorgelegt. Daraufhin hat diese eine umfassende und alle Informationen zusammenfassende aktualisierte bodenschutzrechtliche Stellungnahme verfasst (s. Schreiben der SGD RegioWAB vom 29.09.2020; Az.: Bi 20 / 81-20-5005; 33/BI), welche der vorliegenden Beschlussvorlage - als ANLAGE 5 – ebenfalls beigelegt wird.

In Punkt. 1 auf den Seiten 3 bis 4 dieses Schreibens der SGD RegioWAB ist eine aktualisierte „Bodenschutzrechtliche Stellungnahme“ zur 4. Änderung des B-planes zu finden.

Demnach bestehen gegen die 4. Änderung „aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, sofern folgende Informationen in den B-Plan aufgenommen werden und die Fläche in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet wird“. (...)

Weiter heißt es dann in diesem Punkt 1.1 der Bodenschutzrechtlichen Stellungnahme:

„Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstands bestehen für die relevanten Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Luft, Boden-Luft-Mensch, Boden-Innenraumluft-Mensch und Boden-Grundwasser unter Berücksichtigung der derzeitigen unsensiblen gewerblichen Nutzung sowie der Tatsache, dass das Gelände größtenteils versiegelt ist, keine konkreten Anhaltspunkte für eine Gefährdung.

Allerdings wurde mit den bislang durchgeführten Untersuchungskampagnen lediglich ein kleiner Teil der bis dato bekannten Verdachtsflächen aus den umweltrelevanten Vornutzungen untersucht. Die lückenhaften Untersuchungen basieren auf einer ebenfalls lückenhaften Historie.

Folglich ist weiterhin mit insbes. sprengstofftypischen Schadstoffen auf dem Gelände zu rechnen.

Bei künftigen Nutzungsänderungen, Eingriffen in den Untergrund oder Entsiegelungen kann deshalb Handlungsbedarf bestehen.

Aufgrund der lückenhaften Historie und bisherigen Untersuchungen sowie der bereichsweise festgestellten Schadstoffe, wurde die Fläche des Altstandorts im Bodenschutzkataster eingestuft als „gesicherter Altstandort, altlastverdächtig“ im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung sowie im Hinblick auf das Grundwasser.

Gemäß § 15 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) unterliegen altlastverdächtige Flächen der Überwachung durch die zuständige Behörde, in diesem Fall der Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd als zuständige Obere Bodenschutzbehörde.

Generell bedürfen bei als altlastverdächtig eingestuften Flächen deshalb Nutzungsänderungen, insbesondere Eingriffe in den Untergrund, Entsiegelungen oder die Überbauung, grundsätzlich der Zustimmung durch die SGD Süd“. (SGD RegioWAB 2020, S. 3-4).

Die zu kennzeichnende Fläche ist inzwischen deutlich kleiner (s. *Abbildung 2*) als die bisher im Bodenschutzkataster registrierte (die außer der MI-Fläche im Südwesten den gesamten Geltungsbereich umfasste), und auch die Bezeichnung hat sich inzwischen geändert (nun „*Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche*“, REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00).

Diese Informationen und Auflagen wurden in die Plan-Unterlagen eingearbeitet (neue Abgrenzung der gekennzeichneten Fläche in der Planurkunde; neue Textfassung unter Abschnitt III. des Satzungstextes zur „Kennzeichnung“ sowie weitere Erläuterungen in Ziffer 12 der „Hinweise und Empfehlungen“ des Satzungstextes).

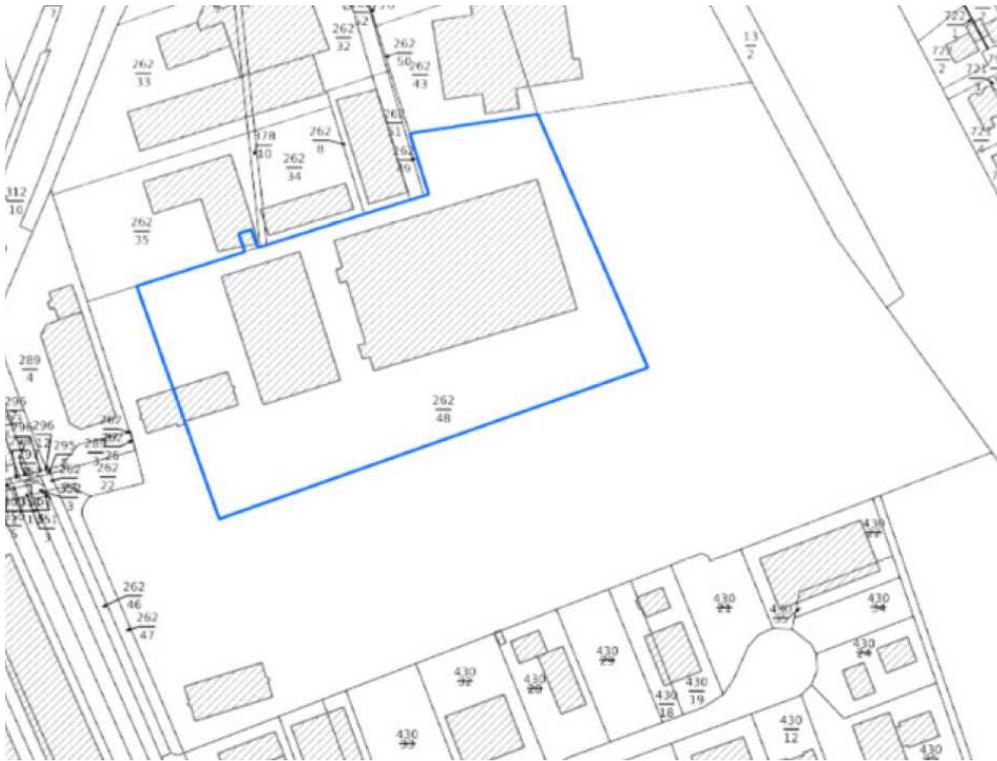


Abb. 2: Aktuelle Abgrenzung des Altstandorts im Bodenschutzkataster (Auszug aus der Abbildung in o.g. Schreiben der SGD RegioWAB vom 09.09.2020).

Die baugesetzlich geforderten „gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ können nach dem aktuellen, inzwischen bereits sehr fundierten Informationsstand - bei Einhaltung der im Satzungstext unter III. aufgeführten Auflagen aus der o. g. Bodenschutzrechtlichen Stellungnahme“ der SGD RegioWAB - als gesichert angesehen werden.

Die Stadt als Planungsträger hat damit alles Notwendige veranlasst, was im Rahmen der Bauleitplanung dazu geregelt werden kann; evtl. (theoretisch nie ganz auszuschließende) Restrisiken verbleiben beim Grundstückseigentümer (dem diese Informationen - auch zur Anregung der SGD RegioWAB, durch einen Sachverständigen die verbliebenen Unwägbarkeiten klären zu lassen - bekannt sind).

Dem Grundstückseigentümer ist der Sachverhalt bekannt. Da die das überbaubare Gebiet außerhalb der Hallen fast vollständig bedeckende Beton-Bodenplatte von der Fa. DYWIDAG seinerzeit für schwerste Materialien und deren Lagerung und Transport ausgelegt worden war und daher sehr massiv ist, sind vom Bauherrn derzeit ohnehin keine Maßnahmen vorgesehen, durch die dieses Fundament in Anspruch genommen werden müsste.

Darüber hinaus sind nach § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (o. g. Regionalstelle der SGD Süd) mitzuteilen.

- **Baugrund / Böden**

Da die das überbaubare Gebiet außerhalb der Hallen fast vollständig bedeckende Beton-Bodenplatte von der Fa. DYWIDAG seinerzeit für schwerste Materialien und deren Lagerung und Transport ausgelegt worden war und daher sehr massiv ist, sind vom Bauherrn ohnehin keine Maßnahmen vorgesehen, durch die dieses Fundament in Anspruch genommen werden müsste.

Aus den Erfahrungen der Realisierung der im Geltungsbereich bereits realisierten sowie der angrenzenden Bebauung sind bei der evtl. Realisierung von weiteren baulichen Anlagen keine nennenswerten Probleme für die Gründung etc. zu erwarten. Es obliegt der Verantwortung des Bauherrn, erforderlichenfalls für einzelne Bauvorhaben spezielle Baugrunduntersuchungen durchzuführen, wobei dann aber zwingend die oben (im Unterpunkt „*Altlasten, ...*“) aufgeführten (und im Satzungstext unter „*Kennzeichnungen*“ verbindlich vorgegebenen) Auflagen der SGD Süd – RegioWAB zu beachten sind. Erkenntnisse zum Untergrund sind außerdem bereits aus den umfangreichen Untersuchungen des Büros RUBEL & PARTNER zu entnehmen, welche insbesondere in den Anlagen 2 (Orientierende Untersuchung) und 4 (Umweltechnischer Bericht) zur vorliegenden Begründung dargelegt sind (Quellenangaben s.o., Unterpunkt „*Altlasten, ...*“).

Generell sollten darüber hinaus aber stets auch die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) beachtet werden.

Bei allen Bodenarbeiten sind zudem die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) zu berücksichtigen.

• **Kampfmittel**

Derzeit sind keine Anhaltspunkte bekannt, die das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet vermuten lassen. Das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine spezielle Kampfmittel-Sondierung des Geländes hat bislang nicht stattgefunden. Diese ist ggf. in Eigenverantwortung des Bauherrn zu veranlassen. Jedwede Erdarbeiten sind in entsprechender Achtsamkeit durchzuführen.

Sollte ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln bestehen, so sind aus Sicherheitserwägungen weitere Erdarbeiten sofort zu unterlassen. Zunächst muss dann eine Freimessung des Geländes erfolgen. Ist diese unter vertretbarem Aufwand nicht möglich, so muss bei allen bodeneingreifenden Maßnahmen eine baubegleitende Aushubüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde der Stadt Gau-Algesheim, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

Dies wird auch in den Hinweisen im Bebauungsplan-Text entsprechend ausgeführt.

• **Radonprognose**

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) [s. Karte: <http://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karte-radonprognose.html>] liegt das Plangebiet in einer Region, in der laut Legende zur genannten Karte ein erhöhtes (40-100 kBq / cbm) mit lokal hohem (über 100 kBq / cbm) Radonpotenzial in und über einzelnen Gesteinshorizonten in der Bodenluft festgestellt wurde, das in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinsschichten stark schwanken kann.

Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II (dazu s.u.).

Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher gemessenen Konzentrationen den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Mit steigender Radonkonzentration erhöht sich aber das Risiko einer Erkrankung an Lungenkrebs.

Vom Bundesamt für Strahlenschutz werden bauliche und sonstige Vorsorgemaßnahmen empfohlen, um den Eintritt von Radon in das Gebäude bzw. sein Einwirken auf den Menschen weitgehend zu verhindern.

Die für die Radonvorsorgegebietsklasse I (**RVK I** - Radonaktivitätskonzentration über 20 und unter 40 kBq / cbm) empfohlenen Maßnahmen umfassen insbesondere

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatten aus Beton (Dicke ≥ 20 cm; sollte dies nicht möglich sein, so ist auf eine gasdichte Ausführung zu achten);
2. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an die DIN 18915 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind (in der Regel entstehen dadurch keine Mehrkosten);
3. Abdichtungen von Zu- und Ableitungen, von Rissen, Fugen und Rohrdurchführungen in Boden berührenden Hausbereichen mit radondichten Materialien bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen;
4. Abdichten von Kellertüren;
5. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen (um ein Ansaugen von Raumluft und damit die Unterdruckerzeugung im Gebäude zu reduzieren).

Für die gemäß der o. g. Karte hier vorhandene Radonvorsorgegebietsklasse II (**RVK II** - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / cbm) werden - zusätzlich zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:

6. Herstellung einer radondichten, komplett geschlossenen Hülle im erdberührten Randbereich des Gebäudes;
7. Ggf. Verlegung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten);
8. Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung dafür, dass die Hinterfüllung einen Anschluss an die kapillarbrechende Schotterschicht unter der Bodenplatte besitzt, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten (an den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen); sollte die Verfüllung des Arbeitsraumes mit nicht-bindigem, rolligem Material aufgrund anderer Erfordernisse nicht möglich sein, wird eine Bodengasdrainage im Schotterbett unter der Bodenplatte empfohlen, wobei die hydrologischen Verhältnisse zu beachten sind und das Design der Bodengasdrainage und der Ableitung in starkem Maße von der Bauweise abhängig ist.

Diese letztgenannten Maßnahmen werden vor allem auch für die Gebäude empfohlen, in denen Kellerräume dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden.

Sorgfalt bei der Radonabwehr sollte auch für die Gebäude ohne Unterkellerung gelten, weil in nicht unterkellerten Gebäuden im statistischen Mittel die Radonkonzentrationen im Erdgeschoss höher als in unterkellerten Gebäuden sind. Die Frostschrüzen unter nicht unterkellerten Gebäuden verhindern, dass Bodenluft mit Radon über die kapillarbrechende Schotterschicht nach außen abgeleitet werden kann. Unter diesen Bedingungen können sich unter dem Gebäude höhere als die gemessenen Radonkonzentrationen einstellen.

Grundsätzlich ist aber – da das aus dem Boden austretende Radon durch die Atmosphärenluft sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt wird - vor allem häufiges und intensives Lüften als wirksamste Maßnahme gegen die Aufnahme einer zu hohen Radonkonzentration in der auf den Menschen einwirkenden Luft zu nennen, sowie eine durchgehende Boden-Fundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte.

Bei stärkeren Konzentrationen werden darüber hinaus auch ein Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich und der Einbau einer Radondichten Folie unter der Bodenplatte empfohlen.

Da die vorstehenden Ausführungen nur allgemeine Hinweise geben können, wird eine Radonmessung der Bodenluft empfohlen, deren Ergebnisse Grundlage für die Bauherren sein sollte, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden und bereits in einer frühen Planungsphase entsprechende objekt-optimierte Konzepte zum Schutz vor Radon in Zusammenarbeit mit einem Radongutachter zu entwickeln.

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

Weitere Informationen sind u. a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt (Mainz; E-Mail: radon@lfu.rlp.de, Telefon: 06131 / 6033-1263) sowie folgender Seite zu entnehmen:

http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.

Fragen zur Geologie im Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau (Internet: www.lgb-rlp.de, Telefon: 06131 / 9254-0).

Um der kommunalen Hinweispflicht nachzukommen und eine höchst mögliche Transparenz zu sichern, wurden die vorstehend aufgeführten Aussagen auch in den Bebauungsplan-Text (unter 'Hinweise und Empfehlungen') aufgenommen.

4. Standortalternativen

Im Hinblick auf die in Kap. 1 erläuterten Planungsziele sowie angesichts der Tatsache, dass die vorliegende Bebauungsplan-Änderung lediglich die „Rück-Widmung“ einer bisher als Sondergebiet ausgewiesenen Teilfläche eines großräumigen Gewerbegebietes in ein Gewerbegebiets-Grundstück darstellt (welches zudem vor der 3. Änderung bereits als Gewerbegebiet festgesetzt war), sind weitere Aussagen zu potenziellen Standortalternativen nicht notwendig.

5. Erschließung

5.1 Ver- und Entsorgung

Die für den angestrebten Zweck erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen (Strom- und Wasserversorgung; Abwasser) sind im Rahmen eines Bauantrages nachzuweisen. Durch die seit langem vorhandene Infrastruktur sämtlicher Leitungen der Versorgung (Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation) und Entsorgung (Abwasser) im bereits gewerblich genutzten Plangebiet bzw. in den unmittelbar westlich angrenzenden Straßentrassen sind allerdings sämtliche erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden und allenfalls durch neue (Gebäude-)Anschlüsse auf dem Grundstück anzubinden.

Das seit langem nicht nur planungsrechtlich gesicherte, sondern bereits gewerblich genutzte Grundstück ist auch in den hydraulischen Berechnungen der Abwasserbeseitigung enthalten.

Dennoch soll die abzuleitende Oberflächenwassermenge generell möglichst gering gehalten werden. Die Menge des anfallenden Niederschlagswassers sollte durch die Einrichtung von Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung aus ökologischen, aber auch aus wirtschaftlichen Gründen minimiert werden.

Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes hat ohnehin allenfalls positive Wirkungen auf die zu bewirtschaftende Oberflächenwassermenge, da die Maße der baulichen Nutzung im Hinblick auf mögliche Versiegelungen unverändert bleiben, sich aber die überbaubare Fläche de facto verringert (dazu siehe Erläuterungen in Kap. 6.2 und im Umweltbericht, v. a. Kap. 7.2.2).

Zudem ist im vorliegenden Fall vom Grundstückseigentümer eine umfangreiche Niederschlagswassernutzung vorgesehen, insbesondere um dies zur Bindung von Stäuben zu verwenden, welche durch die Lagerung und dem Umsatz von Baumaterialien regelmäßig entstehen. Der Bauherr geht sicher davon aus, dass das auffangbare Wasser dafür nicht ausreichen wird. Evtl. Überläufe werden dann unverändert (wie bisher bereits die von den Dächern anfallenden Mengen) in eine seit langem vorhandene Rigole am Südrand geleitet. (Da dafür eine entsprechende Genehmigung offensichtlich noch nicht vorliegt, ist dafür noch eine wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen).

Schmutzwasser wird unverändert der kommunalen Kanalisation des Gewerbegebietes mit Anschluss an die Kläranlage zugeführt. Das Plangelände ist bereits an die Mischwasserkanalisation der Rheinstraße bzw. der Robert-Koch-Straße angeschlossen.

Die Abwasserbeseitigung kann somit - wie bisher - als gesichert angesehen werden, wobei aber im Falle der Ableitung zuvor rückhaltende Maßnahmen vorgenommen werden sollten.

5.2 Verkehr

Die verkehrsmäßige Anbindung des Grundstückes ist durch die westlich angrenzende und auf Höhe der Zufahrt ins Plangebiet als Wendehammer ausgebaute Robert-Koch-Straße gesichert.

Diese in für gewerbliche Zwecke hinreichenden Breiten ausgebauten Straße verläuft entlang der Planbegrenzung nach Süden und erschließt dort weitere Gewerbegebietsabschnitte. Auf Höhe der Zufahrt zum Plangebiet mündet sie in die Rheinstraße, welche dann zur Ausfahrt aus dem Gewerbegebiet auf die B 41 führt.

Straßenbegleitende Gehwege grenzen jeweils an die genannten Straßenabschnitte an, sodass auch eine gefahrlose fußläufige Anbindung gesichert ist.

Überörtliche Straßen oder entsprechende landesstraßenrechtliche Vorgaben (Bauverbotszonen etc.) werden von der Planung nicht direkt berührt; die B 41 liegt bereits ca. 70 m von der Zufahrt und mindestens 35 m vom Geltungsbereich (zu dem hin davor noch weitere Gewerbebenutzung existiert) entfernt.

Die innere Erschließung der Baugebietsflächen verbleibt in der Verantwortung des Grundstückseigentümers.

Der Nachweis ausreichender Stellplätze in Abhängigkeit von der tatsächlich geplanten Nutzungsdichte ist nach den einschlägigen Vorgaben der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge – Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533) (MinBl. S. 231)) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Der bestehende private Parkplatz in der südlichen Hälfte der Mischgebietsflächen im Westen bleibt unverändert erhalten.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

Wie in Kap. 1 bereits erläutert, möchte der Planungsträger den Bebauungsplan für das vorliegende Teilgebiet nochmals ändern, um hier wieder diejenigen gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten festzusetzen, wie sie vergleichbar bereits vor der 3. Änderung (bei der ein Teil der Gewerbeflächen zugunsten der seinerzeit konkret geplanten Solaranlagen-Nutzung als Sondergebiet Solarthermie“ festgesetzt wurden) bereits gültig waren.

Die Art und die Maße der baulichen Nutzung, die Bauweise und grünordnerische sowie sonstige Festsetzungen sollen ansonsten weitgehend der ursprünglichen Planung entsprechen.

Die Plan-Änderung stellt somit zum überwiegenden Teil eine „Wiedereinsetzung in den alten Stand“ dar, wobei sich aufgrund veränderter Rahmenbedingungen lediglich einige Ergänzungen und Anpassungen an neue Rechtsgrundlagen ergeben, zudem wird inzwischen auch einigen nachvollziehbaren Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren Rechnung getragen.

Die Festsetzungen werden im Folgenden erläutert und im städtebaulichen Zusammenhang begründet, wobei jedoch bei lediglich „wieder aufgenommenen“ oder unverändert beibehaltenen Festsetzungen diese an dieser Stelle nicht mehr ausführlich erläutert werden müssen; dazu sei auf die seinerzeitigen städtebaulichen Begründungen des Ursprungs-Bebauungsplanes in der Fassung der 2. Änderung verwiesen.

6.1 Art der baulichen Nutzung

6.1.1 Mischgebiete

Im Vorentwurf waren die beiden bereits bebauten Teilgebiete am Westrand, nördlich und südlich der Zufahrt – unverändert gegenüber der 3. Änderung sowie gegenüber der 2. Änderung (und daher nicht weiter zu begründen) – weiterhin als **Mischgebiete** (Teilgebiete MI₁ und MI₂) festgesetzt worden.

Infolge einer Anregung der Kreisverwaltung im frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurde vor dem Entwurf das nördliche der beiden MI-Gebiete (im Vorentwurf MI₁) jedoch in ein Gewerbegebiet (nun GE₃) umgewidmet (Erläuterungen dazu s.u., in Kap. 6.1.2), sodass nur noch das Mischgebiet im Südwesten des Geltungsbereiches (im Vorentwurf MI₂, nunmehr MI) als solches festgesetzt bleibt.

Für dieses relativ kleine und seit langem bereits vollständig genutzte MI-Teilgebiet werden einige Einschränkungen vorgegeben, um die Vereinbarkeit mit dem Bestand sowie mit sonstigen städtebaulichen Zielsetzungen zu sichern.

- Zunächst werden von den gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO in einem Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungen Einzelhandelsbetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.
Da von den insgesamt 8 auf der Liste der gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO in einem Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungen lediglich die genannten ausgeschlossen werden, ist es auch gesichert, dass trotz dieser Einschränkungen die allgemeine Zweckbestimmung des Gebietes gemäß § 6 BauNVO gewahrt bleibt.
- Zudem werden Vergnügungsstätten (sowohl die in einem Mischgebiet gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO allgemein zulässigen als auch die gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen) generell ausgeschlossen, da diese Nutzungen nicht mit dem hier vorhandenen sowie dem städtebaulich gewünschten Nutzungsspektrum vereinbar erscheinen.

Diese Einschränkungen entsprechen allerdings denen aus der bisher rechtskräftigen 3. Änderung des Bebauungsplanes; es ist kein Anlass für eine Änderung dieser bewährten Festsetzungen erkennbar.

Zur neu festgesetzten Festsetzung von Emissionskontingenten für dieses Teilgebiet sei auf die Erläuterungen in Kap. 6.8 ('Immissionsschutz') verwiesen.

6.1.2 Gewerbegebiete

Entsprechend dem vorgesehenen und in Kap. 1 bereits erläuterten Nutzungszweck werden die weit- aus überwiegenden Flächen des Geltungsbereiches wieder vollständig als **Gewerbegebiete** festgesetzt. Dies betrifft die Teilgebiete GE₁ und GE₂ und - seit der Entwurfsphase der Bebauungsplan-Änderung - nun auch das Teilgebiet GE₃.

Exkurs:

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hatte die Kreisverwaltung eine Prüfung angeregt, ob – nicht zuletzt auch aus Immissionsschutzaspekten und im Hinblick auf „*heutige Anforderungen an die Durchmischung von Wohnen und Gewerbe*“ – nicht besser „*die gesamte gemischt genutzte Baufläche im Rahmen der Überplanung zum Gewerbegebiet entwickelt werden*“ könnte. Dies war aus Sicht der Unteren Landesplanungsbehörde als „*unbedenklich und aus städtebaulicher Sicht als wünschenswert*“ gewertet worden. Dies wurde in den städtischen Gremien erörtert.

- Da das ehemalige Wohnheim (im Südwesten des Änderungsgebietes; im Vorentwurf MI₂) aktuell u. a. noch zu Wohnzwecken vermietet ist, jedoch nicht einem Gewerbebetrieb (diesem „untergeordnet“) zuzurechnen ist, war aber die vom Einwender angeregte (und städtebaulich grundsätzlich nachvollziehbare) Umwidmung vom Mischgebiet in ein Gewerbegebiet an dieser Stelle (bisher MI₂-Fläche am Südwestrand) bereits ausgeschieden, da dies nicht der in einem Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO „ausnahmsweise zulässigen“ Wohnnutzung entspricht, und diese Nutzungsmöglichkeit auch im Falle einer Änderung der Nutzung beibehalten werden soll.

- Für die bisherige MI₁-Fläche am Nordwestrand des Änderungsgebietes, die aktuell überwiegend gewerblich und nur untergeordnet zum Wohnen (durch einen Betriebsleitenden) genutzt wird, konnte der Anregung hingegen entsprochen werden, da dies tatsächlich städtebaulich und insbesondere unter aus immissionsschutzrechtlichen Aspekten sinnvoll erscheint. Die übrigen Festsetzungen für dieses Teilgebiet – so v. a. zu den Maßen der baulichen Nutzung etc. - sollten hingegen erhalten bleiben, um einen zusätzlichen Eingriff zu vermeiden; nennenswerte Einschränkungen für die dann zulässige gewerbliche Nutzung sind dadurch auf dem relativ kleinen Grundstück nicht gegeben, und es kann damit zumindest ein etwas höherer Freiflächenanteil in diesem sehr dicht bebauten Gebiet gesichert werden.

Eine nach dieser Anregung eingeholte schalltechnische Beurteilung durch den Gutachter hat ergeben, dass diese Umwidmung auch keine Auswirkungen auf die festgesetzten Emissionskontingente hat (dazu s. Kap. 6.8). Das daraufhin bereits aktualisierte schalltechnische Gutachten ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der Bauungsplanung. Dieses bisherige Mischgebiet MI₁ wurde somit in das Gewerbegebiet GE₃ umgewidmet.

Aus Gründen einer angemessenen und am Bedarf orientierten Nutzung werden jedoch für die Gewerbegebiete mehrere Restriktionen festgesetzt:

- So werden von den gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO in einem Gewerbegebiet allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO Einzelhandelsbetriebe, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen.

Dies entspricht der bisher rechtskräftigen und bewährten Festsetzung für die Gewerbegebietsflächen des Geltungsbereiches und muss daher nicht weiter erläutert werden.

Neu festgesetzt wird allerdings eine Ausnahme vom Tankstellen-Verbot durch betriebseigene Tankstellen für die Betankung von Firmenfahrzeugen, die im GE-Gebiet künftig zulässig sein sollen. Während die Stadt für Tankstellen, die jedermann zugänglich sind, bereits genügend gute Standorte (auch in der Nähe des Plangebietes, unmittelbar anfahrbar von der B 41) vorgesehen (bzw. auch bereits realisiert) hat, sollen öffentliche Tankstellen hier unverändert ausgeschlossen werden, nicht zuletzt aus verkehrstechnischer (Abfahrt von der B 41 zunächst in Gemeindestraßen) und aus immissionsschutzrechtlicher Sicht (potenzieller Konflikt bei Nachtbetrieb mit dem Wohngebiet östlich etc.). Hingegen erscheint es städtebaulich vereinbar und für die gewünschte gewerbliche Nutzung auch sinnvoll, hier ansässigen Betrieben die Betankung von Firmenfahrzeugen an betriebseigenen Tankstellen zu ermöglichen.

Auch im neuen GE₃ (zuvor MI₁) werden diese Einschränkungen übernommen, weil ihre Begründung auch für dieses Teilgebiet sinnvoll ist.

- Von den gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden jegliche Wohnungen sowie Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bauungsplanes und sind somit nicht zulässig.

Auch dies war bereits bisher so für die bisherigen Gewerbegebiete festgesetzt und soll unverändert bleiben, sodass dies hier für diese nicht weiter zu begründen ist.

Im neuen GE₃ (zuvor MI₁) werden diese Restriktionen nur teilweise übernommen:

- a. Vergnügungsstätten waren auch für die dort bisher festgesetzte MI-Fläche bereits ausgeschlossen (s. o.); es ist kein Grund ersichtlich, dies für das neue Teilgebiet GE₃ zu ändern.
- b. (Betriebs-) Wohnungen, die im Sinne des § 8 Abs. 3 BauNVO in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zugelassen werden können, werden eben in diesem Sinne nur als Ausnahmen zugelassen. Damit wird der Bestandsschutz für die vorhandene Wohnung (die im schalltechnischen Gutachten auch als immissionsschutzrechtlich kompatibel gewertet wird) in diesem Teilgebiet gesichert, im Falle einer Umnutzung hingegen ist der Einzelfall dann aber jeweils neu zu bewerten, auch im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Erfordernisse.

Da von der Liste der allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO lediglich Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen werden, ist es auch gesichert, dass trotz der

Einschränkungen die allgemeine Zweckbestimmung gemäß § 8 BauNVO für das jeweilige Gebiet gewahrt bleibt.

Die Teilgebiete GE₁ bis GE₃ unterscheiden sich lediglich in der unterschiedlichen Festsetzung der maximalen Firsthöhe (dazu s. nachfolgendes Kapitel) sowie der unterschiedlichen Emissionskontingente (dazu s. Kap. 6.8 'Immissionsschutz').

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird – wie im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan auch - mit Hilfe der folgenden Maßfaktoren bestimmt:

- Grundflächenzahl (**GRZ**)
- Geschossflächenzahl (**GFZ**)
- maximale Firsthöhe (**FH**)
- maximale Zahl der Vollgeschosse (**Z**).

Dabei werden sämtliche bisher gültige Festsetzungen, die sich bewährt haben, eine angemessene Ausnutzung zu gewerblichen bzw. sonstigen Zwecken gewährleisten und zudem mit den umgebenden Strukturen vereinbar sind, gegenüber der rechtskräftigen Fassung der 3. Änderung weitgehend (mit Ausnahme der Firsthöhe in Teilgebieten) unverändert beibehalten.

Es gelten die in folgender Tabelle aufgeführten Maße:

Maßfaktor	Festgesetzte Maße	Anmerkungen
GRZ	0,6 im MI-Gebiet und im Teilgebiet GE ₃ 0,8 in den übrigen GE-Gebieten	Unverändert (das Teilgebiet GE ₃ war bisher als MI ₁ festgesetzt, für das diese GRZ bereits galt)
GFZ	0,6 im MI-Gebiet und im Teilgebiet GE ₃ 1,6 in den übrigen GE-Gebieten	Unverändert (das Teilgebiet GE ₃ war bisher als MI ₁ festgesetzt, für das diese GFZ bereits galt)
FH	13,50 m* im Teilgebiet GE ₁ 12,0 m* in den übrigen Teilgebieten	Unverändert für das MI-Gebiet und das Teilgebiet GE ₃ (dieses war bisher als MI ₁ festgesetzt, für das diese FH bereits galt) Reduzierung von 15 m auf 13,50 m für das bebaute GE ₁ -Gebiet im Norden (dafür bisher eine „OK max.“ von 15 m festgesetzt) Reduzierung von 15 m auf 12 m für das nordöstliche Teilgebiet von GE ₂ (für das dort bisher festgesetzte Sondergebiete „Solarthermie“ war bisher eine „OK max.“ von 15 m festgesetzt) Erhöhung von 10 m auf 12 m für die südlichen Teilgebiete von GE ₂ (für das dort bisher festgesetzte Sondergebiete „Solarthermie“ eine „OK max.“ von 10 m festgesetzt)
Z	II	Unverändert (allerdings war für das Sondergebiet Solarthermie keine Geschossigkeit festgesetzt)

* Als Bezugspunkt für sämtliche Höhen-Festsetzungen wird – ebenfalls unverändert übernommen aus der rechtskräftigen 3. Änderung - die „Höchstgrenze in Metern über dem Erdgeschossfußboden bzw. über dem zum Zeitpunkt der Planaufstellung gegebenen Niveau der Bodenoberfläche (Bodenplatte)“ festgesetzt. Als dieser „Zeitpunkt“ wird – in der 4. Änderung neu ergänzt - der Aufstellungsbeschluss am 30.05.2018 definiert.

Zudem wird - zur Klarstellung, an welchem Punkt die (gleichwohl fast ebene) Bodenplatte zu messen ist – ergänzend festgesetzt, dass dieser Bezugspunkt die Oberkante der Beton-Bodenplatte

unmittelbar neben dem Gehweg an der Westgrenze der GE-Fläche ist. Angesichts der weitgehend ebenen Fläche des Geltungsbereiches erscheint dieser eindeutig bestimmte und in diesem Zufahrtsbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert bleibende Bezugspunkt sinnvoll.

Über diese eher redaktionelle Anpassung hinaus erfolgen im Rahmen der vorliegenden 4. Änderung zwei Änderungen zu den Maßen der baulichen Nutzung:

- a. Die im Zuge der 3. Änderung neu getroffene Festsetzung, dass statt der bis zu dieser Änderung im gesamten Plangebiet festgesetzten maximalen Firsthöhe von 12,0 m im Gewerbegebiet (hier nun Teilgebiet GE₁) sowie im nordöstlichen SO-Teilgebiet (hier nun Teilfläche des GE₂, östlich des GE₁) eine maximale Oberkante baulicher Anlagen (OK) und diese mit 15,0 m festgesetzt wird, wird nun wieder zurückgenommen. Diese Erhöhung sollte im Wesentlichen dem Zweck dienen, die großflächigen Solarkollektoren, die außer im eigens dafür festgesetzten Sondergebiet auch in den verbliebenen GE-Abschnitten installiert werden sollten, auch auf den bereits bestehenden Hallen im Norden der Fläche (GE₁) errichten zu können. Die Wahrung dieser Option wird nun aber durch die unter Buchstabe c. erläuterte Änderung bereits hinreichend gesichert. Eine allgemeine Erhöhung für die Hauptgebäude auf 15 m ist nicht erforderlich.

Allerdings wird im Teilgebiet GE₁ nicht wieder die ursprüngliche Höhe festgesetzt, sondern dort nunmehr das FH-Maß von 13,50 m. Die dortigen Hallengebäude sind nämlich (ohne Aufbauten) bereits annähernd 13,50m hoch (genehmigt) – der Bestandsschutz soll auch im Schadensfall (Zerstörung durch Brand o.ä.) weiterhin gesichert sein.

- b. In den bisher noch nicht bebauten GE₂-Bereichen in der Südhälfte wird nun wieder eine maximale Firsthöhe von 12,0 m, die auch in der 2. Änderung gegolten hatte, festgesetzt. Hier war diese Höhe lediglich im Rahmen der 3. Änderung (die eben nur der Sicherung von Solarenergieanlagen dienen sollte) auf 10 m reduziert worden, was nach Aufgabe dieser Nutzung nun wieder korrigiert wird.
- c. Zudem wird als neu ergänzte textliche Festsetzung eine Möglichkeit zur Überschreitung der festgesetzten Maximalhöhen eingefügt, wonach die festgesetzten maximalen FH-Höhen für betrieblich oder technisch notwendige Einrichtungen, z. B. technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen, Schornsteine, Aufzugs- und Aufgangsbauten etc., für Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen sowie für Solaranlagen um max. 1,50 m überschritten werden dürfen, wobei die Grundfläche dieser Anlagen (mit Ausnahme von Solaranlagen) 5 % der Gebäudegrundfläche nicht überschreiten darf.

Diese Festsetzung eröffnet den Bauherrn die wichtige Möglichkeit der Errichtung derartiger funktional bedingter oder aus energetischen bzw. ökologischen Gründen sinnvoller Anlagen, ohne dass dadurch in diesem großräumigen Gewerbegebiet eine stadtbildästhetische Beeinträchtigung durch weithin sichtbare technische Elemente entstehen könnte, was nicht zuletzt durch die Beschränkung der Grundfläche und der Überschreitungs-Höhe gesichert wird.

6.3 Bauweise

Zur Gewährleistung einer nicht allzu dichten, sondern auch im Gewerbegebiet möglichst etwas aufgelockerten Bebauungsstruktur an diesem östlichen Siedlungsrand sowie zur Sicherung von ausreichenden Durchlüftungsmöglichkeiten wird - unverändert gegenüber der rechtskräftigen Fassung der 3. Änderung – für die Mischgebietsfläche am Südwestrand sowie für das Teilgebiet GE₃ (das bisher als M₁ festgesetzt war, für das diese Vorgabe ebenfalls bereits galt) - die offene Bauweise festgesetzt.

Für die übrigen Flächen der Gewerbegebiete wird – unverändert – auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet, um auch längere Baukörper (wie sie bereits existieren) zu ermöglichen und keine neuen Einschränkungen vorzugeben.

6.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von **Baugrenzen** gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Um die Art der Grundstücksteilung nicht festzuschreiben und möglichst große Spielräume zu belassen, wird – unverändert gegenüber der 3. Änderung - ein 'durchgezogenes' Baufenster eingezeichnet.

Auch hier bleiben die überbaubaren Flächen weitgehend unverändert gegenüber der rechtskräftigen 3. Änderung, so insbesondere am gesamten westlichen und am nördlichen Rand und am südlichen Rand des Mischgebietes. Dies muss somit an dieser Stelle nicht neu begründet werden. Lediglich im Südosten und im Osten des Gewerbegebietes GE2 erfolgen kleinflächige Anpassungen infolge der dort präzisier-ten Grünflächen (dazu s.u.), wobei die festgesetzten Abstände zu diesen unverändert bleiben.

6.5 Private Grünflächen (Randeingrünung)

Die bisherige Festsetzung von (bisher 3 m breiten) privaten Grünflächen am westlichen und südlichen Rand des (nunmehr einzig verbliebenen) MI-Gebietes sowie am Südrand des Gewerbegebietes GE2 bleibt – einschließlich der Gebote, darin je 30 qm Fläche 1 Laubbaum und 2 Sträucher zu pflanzen – unverändert bestehen. Damit wird eine „grüne“ (auch ökologisch, lokalklimatisch und ästhetisch wirk-same) Abschirmung zu den südlich folgenden Gewerbegebiets-Grundstücken weiterhin gesichert und der Eingriff nicht vergrößert.

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. **25a** BauGB zur Pflanzung (dies betrifft vor allem die Bäume im Bereich des Mischgebietes im Südwesten) oder gemäß § 9 Abs. 1 Nr. **25b** BauGB zum Erhalt festgesetzten Bäume (dies sind die dort bereits vorhandenen Bäume gemäß der Bestandskartierung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag) sind anzurechnen. Auch dies war bereits in der 3. Änderung so festgesetzt.

Diese Grünfläche am Südrand des Gewerbegebietes bleibt unverändert in einer Breite von 3 Metern festgesetzt, sodass der hier schmale, aber teilweise mit Bäumen bestandene Abstandsgrün-Streifen zu den südlich folgenden Baugrundstücken gesichert bleibt. Damit wird hier die vorhandene unversiegelte Vegetationsfläche erhalten und der bisher zulässige Eingriff auf den Bestand festgeschrieben. Ab dem Grundstücksversatz am Südrand der GE2-Fläche (auf Höhe des Südrandes des Leitungsrechts-Streifens) verbreitert sich die private Grünfläche zunächst auf ca. 7 m und verschmälert sich dann in östliche Rich-tung auf den verbleibenden ca. 62 Metern auf die dort festgesetzte Breite von ca. 5,50 m (an der südöst-lichen Ecke, am Übergang zur § 9 (1) Nr. 20-Fläche; s.u.) erhöht.

Die Planzeichnung wird (lediglich zur Klarstellung) um das Symbol für die Zweckbestimmung der Randeingrünung [„R“] ergänzt, und in die textliche Festsetzung für das Pflanzgebot werden Mindest-Pflanzqualitäten festgesetzt (aufgrund der einzuhaltenden Grenzabstände sind lediglich Bäume II. Ordnung möglich).

Zudem wird – zur besseren Sicherung der Baum-Erhaltungsbindung - textlich festgesetzt, dass die Randbereiche der entsprechend festgesetzten Einzelbäume in der privaten Grünfläche am Südrand ge-mäß DIN 18920 bzw. nach den Vorgaben der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaß-nahmen) zu schützen und von jeglicher Bautätigkeit freizuhalten sind. In den demgemäß zu schützenden Bereichen ist das Befahren mit schwerem Gerät ebenso zu unterlassen wie die Lagerung jeglicher Arbeitsmaterialien und -geräte.

Bei Verlust ist der Bestand – in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - gleichwertig zu ersetzen.

6.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Es werden gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB verschiedene Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft neu festgesetzt.

6.6.1 Maßnahmen in der östlichen Randzone des Baugebietes

Es wird festgesetzt, dass die nun (analog zur Ausweisung im FNP) auch nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche in der östlichen Randzone des Geltungsbereiches als naturnaher Komplex aus Gehölz- und Offenland-Flächen zu erhalten ist.

Zur Sicherung dieser Fläche als Lebensraum für Reptilien sind dazu die offenen Flächen (s. Bestandskarte im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag - Anlage zur Begründung) durch regelmäßige Mahd als solche zu erhalten. Die in der Bestandsaufnahme in dieser Fläche auskartierten Strauchbestände in den Randbereichen sowie Einzelbäume sind zu erhalten. Die weitere Ausbreitung der auskartierten Schleiergehölze (Brombeer-Bestände) ist aber durch eine regelmäßige Mahd zu verhindern; ein behutsames Zurückdrängen dieser Bestände ist daher ausdrücklich zulässig.

Bauliche Anlagen und Versiegelungen jeglicher Art sind in dieser Fläche hingegen unzulässig.

Diese Festsetzung galt bislang (in der 3. Änderung) für diese östliche Randfläche - mit Einschränkungen - ebenfalls, wobei die Fläche aber nur als „*nicht überbaubare Fläche*“ festgesetzt war, in der zumindest „*bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Bodenversiegelungen unzulässig*“ waren – weitere Festsetzungen galten nicht. Infolge des nun belegten Vorkommens streng geschützter Arten sind die getroffene Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie die dazu textlich festgesetzten Maßnahmen nun aber erforderlich.

Über die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgegebenen und in den Ziffern 1.4.1 und 1.4.3 nachrichtlich festgesetzten artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen hinaus sind - auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde hin - folgende zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um Konflikte mit den Vorgaben des § 44 BNatSchG auszuschließen:

- Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche am östlichen Rand des Änderungsgebietes (s. Ziffer 1.4.1) ist auf die gesamte Länge mit einem festen Bauzaun vor einem Übergreifen gewerblicher Nutzungen oder Ablagerungen etc. zu schützen.
- Darüber hinaus ist auf der gesamten Länge auch ein Eidechschenschutzzaun anzubringen, um diese Tiere auf der Fläche zu halten.
- Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist, ebenso wie die Kontrolle des Baufelds, durch eine ökologische Baubegleitung vor Beginn der Baumaßnahme zu sichern.

Diese Maßnahmen, die in Ziffer 19 in Abschnitt V. des Satzungstextes aufgeführt sind, sind im Rahmen der Baugenehmigung als Auflage vorzubringen oder durch eine vertragliche Regelung zwischen der Kreisverwaltung und dem Bauherrn zu sichern.

Dies gilt für die in der Bestandsaufnahme des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages abgegrenzte Fläche, die um ca. 820 qm größer ist als die bisher festgesetzte Fläche.

Im Rahmen der vorliegenden Änderung sollen nunmehr dieser seit mehr oder weniger längerer Zeit ungenutzte und von Vegetation bedeckte Randbereich auf diese Weise langfristig gesichert werden. Damit kann nicht nur ein Eingriff in vorhandene Biotopstrukturen, die sich dort inzwischen eingestellt haben, vermieden und den inzwischen hier eingestellten Reptilien der Lebensraum gesichert werden, sondern es können auch stadtbildästhetisch wichtige Abschirmungen zu den jeweils folgenden Nachbarflächen gesichert werden, die außer den (tier- und pflanzen-)ökologischen auch lokalklimatische Positivwirkungen aufweisen. Dies dient nicht nur den im Geltungsbereich und in der Umgebung Arbeitenden und Wohnenden, sondern auch der gerade im Baustoffbetrieb bisweilen wichtigen Filterung von Staub.

6.6.2 Umweltfreundliche Beleuchtung

Die zur Beleuchtung getroffenen Festsetzungen, dass für Mastleuchten nur (möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte) LED-Lampen zulässig sind, dass vermeidbare Abstrahlungen in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche oder in den Himmel zu vermeiden und dass die Beleuchtungsdauer und die Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige zu beschränken sind, wird vor allem aus tierökologischen und aus landschaftsästhetischen Gründen getroffen.

Die genannten Beleuchtungsmedien sollen zum einen aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit gegenüber der nachtaktiven Fauna verwendet werden. Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten.

Zudem wird generell die Außenwirkung der künstlichen Beleuchtung in diesem Siedlungsrandbereich - unmittelbar neben dem naturnahen Grünzug auf Ingelheimer Gemarkung, dem dann bereits Wohnbaugrundstücke folgen - gemindert.

Schließlich weisen LED-Lampen bekanntlich ökonomische Vorteile gegenüber herkömmlichen Leuchtkörpern auf (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute).

Diese neu getroffene Festsetzung stellt aus den genannten Gründen auch eine vertretbare Einschränkung dar. Bestehende Mastleuchten genießen Bestandsschutz.

6.6.3 Sonstige artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse (die nicht der bauleitplanerischen Abwägung unterliegen, sondern zwingend zu beachten sind) werden zum Schutz der Fauna Zeitfenster für Rodearbeiten und für den Beginn von Baumaßnahmen sowie Vorgaben für Baumaßnahmen an Gebäuden verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.

- So wird zunächst, als artenschutzrechtlich begründete Maßnahme, festgesetzt, dass die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Fortpflanzungszeiten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 29.02. eines Jahres zulässig ist. Diese Auflage stellt grundsätzlich nur die Übernahme einer bereits gültigen (und somit ohnehin zu beachtenden) Rechtsgrundlage aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) dar, wird aber ausdrücklich in die Textfestsetzungen übernommen, um Auflage eine bessere „Wahrnehmbarkeit“ zu sichern.
- Um die Tötung geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. Störungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten ausschließen zu können, wird zudem festgesetzt, dass vor Beginn aller Abriss-, Sanierungs- oder sonstiger Maßnahmen an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung diese sowie in der Nähe stehende Bäume und das betroffene Baufeld – nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - durch einen faunistisch Fachkundigen auf das Vorkommen von besonders oder streng geschützten Tierarten im Sinne des § 7 BNatSchG (im vorliegenden Fall insbesondere auf das Vorkommen von Quartieren, Nestern und Tieren - so v. a. auf Aktivität, Tagesquartiere, Wochenstuben von Fledermäusen und auf die Brut von Vögeln) vertiefend zu untersuchen sind.

Sofern entsprechende Quartiere, Nester und Tiere vorhanden sind, müssen die Arbeiten solange zurückgestellt werden, bis die zuständige Naturschutzbehörde über die weitere Vorgehensweise (Umsiedlung, Vergrämung, Wartezeiten o. ä.) zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse entschieden hat.

Dabei sind die Bestimmungen des § 24 Abs. 3 LNatSchG zu beachten: Demnach ist das Ergebnis dieser Untersuchung der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Auch diese Festsetzung bedeutet allerdings lediglich die Aufnahme von ohnehin gültigen gesetzlichen Regelungen in den Satzungstext.

6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Das Gelände des Gewerbegebietes wird von einer unterirdischen Abwasserleitung gequert, die aus nördlicher Richtung (Discounter-Gelände) in Nord-Süd-Richtung bis zu den südlich des Änderungsgebietes folgenden Gewerbegrundstücken der Otto-Hahn-Straße verläuft.

Die Trasse der Leitung wird – wie bereits in den bisher rechtskräftigen Fassungen des Bebauungsplanes - nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen.

In der Planurkunde werden beiderseits der Leitungsachse je 3,50 m breite Flächen festgelegt, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Trägers der Abwasserbeseitigung belastet sind. Dieses Recht umfasst die Befugnis für diesen zur Betretung und Befahrung der Fläche zum Zwecke der Errichtung, des Betriebes, der Unterhaltung, der Änderung und der Reparatur der Abwasserleitung.

Dieser Bereich ist freizuhalten von Gebäuden sowie von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern. Die Schächte dieser Anlage sind jederzeit frei zugänglich zu halten.

Ausnahmen von diesen Vorgaben sind allenfalls nach Zustimmung des Trägers zulässig.

6.8 Immissionsschutz

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Vereinbarkeit der künftigen gewerblichen und sonstigen Nutzungen im Geltungsbereich der 4. Änderung mit den umgebenden Nutzungen wurde im Vorfeld der Bebauungsplan-Änderung ein schalltechnisches Gutachten¹ beauftragt.

Zu berücksichtigen waren nicht nur die gewerblichen und gemischten Nutzungen in der nächsten Umgebung des Plangebietes (Immissionsorte an der Rheinstraße, der Robert-Koch-Straße und der Otto-Hahn-Straße, die in einem im Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO liegen), sondern auch das Wohngebiet der Magdeburger Straße östlich des Geltungsbereiches (Gemarkung Ingelheim), das nicht zuletzt aufgrund der festgelegten Gebietseinstufung eines Reinen Wohngebietes (gemäß § 3 BauNVO) in einem Bebauungsplan der Stadt Ingelheim einen hohen Schutzanspruch aufweist, den es zu berücksichtigen gilt, wenngleich die überbaubaren bzw. gewerblich nutzbaren östlichen Ränder des Geltungsbereiches von den westlichen Grundstücksgrenzen der betroffenen Anwesen bereits mindestens 75 bis ca. 105 Meter entfernt liegen.

„In diesen Gebietsnutzungen sind durch die von allen Betrieben gemeinsam ausgehenden Schalleinwirkungen nach TA Lärm, Abschnitt 6.1, die folgenden Immissionsrichtwerte einzuhalten:

	tags	nachts
Gewerbegebiet	65	50 dB(A)
Mischgebiet	60	45 dB(A)
Reines Wohngebiet	50	35 dB(A)

Diese Richtwerte sind in einem Abstand von 0,5 m außen vor den durch die Betriebsgeräusche am stärksten betroffenen Fenstern von schutzwürdigen Räumen nach der Definition der DIN 4109 einzuhalten.

Durch kurzzeitig einwirkende Schallpegel dürfen die genannten Richtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und während der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden“ (MÖBUS 2021, S. 11).

Zur Ermittlung der Anforderungen an die gutachterliche Prüfung hatte u. a. zunächst auch ein Abstimmungstermin vor Ort mit Vertretern der Regionalstelle Gewerbeaufsicht bei der SGD Süd sowie der immissionswirksamen Betriebe stattgefunden.

¹ MÖBUS, RICHARD (2021): *Gau-Algesheim, Bebauungsplan 'Gewerbegebiet I' (4. Änderung). Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen in der Nachbarschaft.* Wiesbaden, Gutachten 2475cG/18 v. 17.02.2021.

Daraufhin hatte der im Plangebiet bereits ansässige Betrieb gutachterlich prüfen lassen, ob die von ihm mittel- bis langfristig beabsichtigten (Maximal-)Nutzungen, für die er jeweils eine entsprechende Genehmigung einholen muss, eine solche Verträglichkeit aufweisen. Der Gutachter hatte dazu, neben den möglichen Nutzungen des hier aktiven Betriebes, auch die Vorbelastungen durch angrenzende Betriebe (so z. B. Lackschmiedebetrieb südöstlich des Geltungsbereiches, Lebensmittelmarkt nordöstlich des Geltungsbereiches etc.) berücksichtigt, um die tatsächliche Gesamtbelastung für die nähere Umgebung ermitteln zu können.

Diese Prüfung hatte ergeben, dass die Betriebsgeräusche des untersuchten Betriebes gemeinsam mit den emissionsstärksten Betrieben der näheren Umgebung die Anforderungen der TA Lärm an die zulässigen Sachalleinwirkungen innerhalb der Tag- und Nachtzeit in der gesamten Nachbarschaft einhalten.

Um dies aber über die vorliegende Bebauungsplanung auch planungsrechtlich sichern zu können, wurde der Gutachter gebeten, entsprechende **Emissionskontingente** zu ermitteln, mit denen die ermittelte Vereinbarkeit nachvollziehbar gewährleistet werden kann, damit diese als verbindliche, jederzeit überprüfbare Festsetzung im Bebauungsplan aufgenommen werden können.

Dies ist in dem nun vorliegenden Gutachten (welches Anlage zur vorliegenden Begründung und somit Bestandteil der Bebauungsplanung ist) erfolgt.

Die ermittelten Emissionskontingente werden im Bebauungsplan für die unterschiedlichen Teilgebiete des Gewerbegebietes - GE₁ (Teilgebiet Nord), GE₂ (Teilgebiet Süd und Nordost) und GE₃ (Teilgebiet Nordwest, welches zuvor – auch noch im Vorentwurf der vorliegenden 4. Änderung - Mischgebiet MI₁ war) sowie des Mischgebietes übernommen. Die festgesetzten Baugebiete (Misch- und Gewerbegebiete) werden auf Grundlage des § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der zulässigen Emissionskontingente untereinander im Hinblick auf ihr zulässiges Emissionsverhalten gegliedert.

Dies ist in der Planurkunde entsprechend festgesetzt (s. Nutzungsschablonen). Auch in den Textfestsetzungen wird diese Gliederung der unterschiedlichen Teilgebiete nach dem Emissionsverhalten aufgenommen.

Gemäß den Ermittlungen aus dem Schalltechnischen Gutachtens dürfen in den in der Planurkunde festgesetzten Teilgebieten folgende immissionswirksame, flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP / Emissionskontingente) nicht überschritten werden:

Teilgebiet laut Abgrenzung im B-plan	Maximales Emissionskontingent tags (06.00-22.00 Uhr)	Maximales Emissionskontingent nachts (22.00-06.00 Uhr)
Mischgebiet MI	68 dB (A)	53 dB (A)
Gewerbegebiet GE₁ (Teilgebiet Nord Mitte)	64 dB (A)	49 dB (A)
Gewerbegebiet GE₂ (Teilgebiet Süd / Nordost)	56 dB (A)	44 dB (A)
Gewerbegebiet GE₃ (Teilgebiet Nordwest)	64 dB (A)	50 dB (A)

Somit sind Betriebe und Anlagen den unterschiedlichen Teilgebieten nur dann zulässig, sofern die von ihnen abgestrahlten Schallemissionen die festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP, Emissionskontingent) nicht überschreiten. Der IFSP ist gemäß der Definition im Gutachten „*der Schalleistungs-Beurteilungspegel, der von jedem Quadratmeter des überbaubaren Teilgebietes ausgehen darf und durch den bei Anwendung auf der Gesamtfläche die Anforderungen an die Schalleinwirkungen der TA Lärm in der gesamten Nachbarschaft nicht überschritten werden*“ (MÖBUS 2021, S. 4).

Bei den zunächst durchgeführten konkreten schalltechnischen Prüfungen der Betriebe und Anlagen im Geltungsbereich (Bestand / Planung) war der Gutachter, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die oben genannten Betriebe in der Umgebung, zu dem Ergebnis gekommen, dass die oben

genannten Immissionsrichtwerte für die schutzwürdigen Immissionsorte (GE bis WR) „durch die Schalleinwirkungen aller drei untersuchten Betriebe an allen Immissionsorten innerhalb der Tagzeit und auch der Nachtzeit nicht überschritten und an nahezu allen Immissionsorten um bis zu 20 dB(A) deutlich unterschritten“ [werden].

Da dabei auch die Geräusch-Vorbelastung aller relevanten Betriebe in der Nachbarschaft des untersuchten Recycling- und Containerdienstes bereits mit berücksichtigt wurde, werden alle Anforderungen der TA Lärm eingehalten“ (MÖBUS 2021, S. 49-50).

Zu den oben genannten maximal zulässigen Spitzenpegeln führt der Gutachter aus:

„Auch die vom Betrieb ausgehenden und nur kurzzeitig einwirkenden Spitzenpegel unterschreiten die genannten Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten und halten auch damit die im Abschnitt 4 genannte Anforderung der TA Lärm an die kurzzeitig einwirkenden Schallpegel ein“ (ebda., S. 50).

Diese (auf das konkrete Vorhaben bezogen und aktuelle) Vereinbarkeit wird im Bebauungsplan mittels der festgesetzten Emissionskontingente dauerhaft und langfristig verbindlich gesichert, sodass die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen mit den umgebenden Nutzungen mit Schutzanspruch auch im Falle von Änderungen von Betrieben und / oder Anlagen im Geltungsbereich gesichert ist.

Um dies zu gewährleisten, muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von Betrieben bzw. Anlagen mit relevanten Schallemissionen „der Nachweis erbracht werden, dass deren anteilige Schallimmissions-Kontingente auch mit Berücksichtigung der Schalleinwirkungen bestehender Betriebe nicht überschritten werden“ (ebda., S. 8).

Zur Ermittlung, ob Betriebe die jeweiligen zugeordneten Emissionskontingente und die hieraus ermittelten Immissionskontingente einhalten, ist nach dem in der DIN 45691 'Geräuschkontingentierung' beschriebenen Verfahren vorzugehen.

Zur Minderung des in der Regel bei Verfahren mit derartigen Kontingentierungsfestsetzungen relativ hohen Überprüfungsaufwandes sei auf die Vorschläge in Kap. 3.5 des Gutachtens verwiesen.

Da allerdings nunmehr die gesamte Fläche der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans in ihrer Gliederung mit Emissionskontingenten belegt ist und somit im Änderungs-Geltungsbereich keine Fläche ohne Begrenzung der Schallemissionen gegeben sein wird, ist es gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (4 CN 7.16) vom 07.12.2017 erforderlich, im Bebauungsplan eine gebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO nachzuweisen.

Dazu muss im Geltungsbereich des zu ändernden Bebauungsplanes oder aber auch in anderen Plangebieten der Gemeinde neben dem emissions-kontingentierten Gewerbegebiet noch ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden sein, in dem keine Emissionsbeschränkungen gelten.

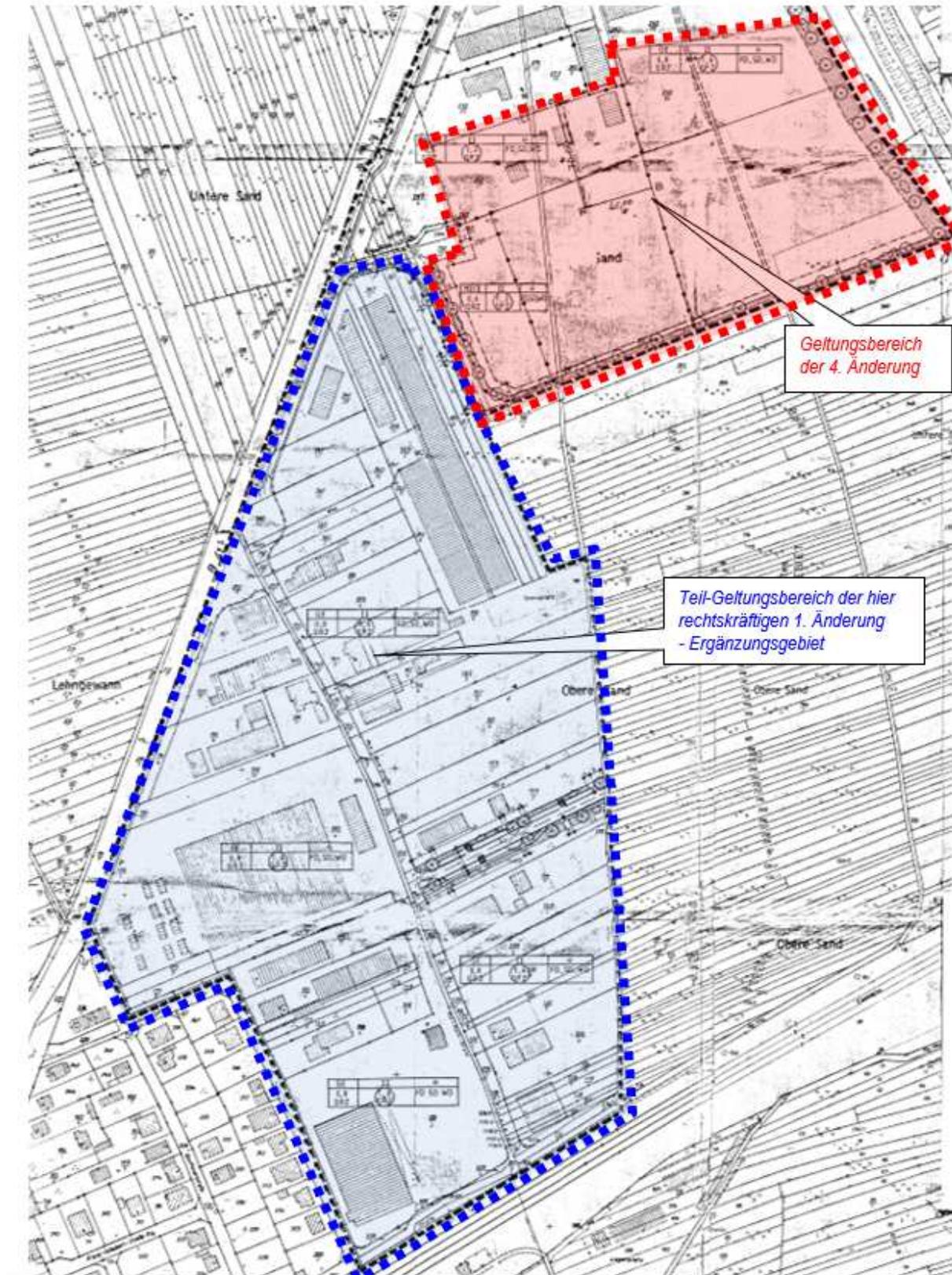
Gemäß der Überprüfung der Bebauungsplanungen des Planungsträgers wurde festgestellt, dass im gegenständlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ in der Fassung seiner 1. Änderung vom 15.11.1993 im Hinblick auf eine gebietsübergreifende Gliederung Flächen als Gewerbegebiet ausgewiesen sind, die hinsichtlich der Schallemissionen keinen textlichen oder zeichnerischen Einschränkungen unterliegen.

Deshalb hat der Planungsträger beschlossen, einen Teil der Gewerbegebietsflächen im gegenständlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ (Fassung der 1. Änderung; s.u.) als Ergänzungsgebiet für den vorliegenden Bebauungsplan "Gewerbegebiet I" (4. Änderung) zu definieren.

Es handelt sich um die südwestlich bis südlich des Geltungsbereiches der vorliegenden 4. Änderung gelegenen Teilflächen des Ursprungs-Bebauungsplanes „Gewerbegebiet I“ (zwischen der Rheinstraße im Westen und der Gutenberg- bzw. der Richard-Wagner Straße / Bahnlinie im Süden und der damaligen östlichen Geltungsbereichsgrenze im Osten) in der in diesen Bereichen derzeit gültigen Fassung der 1. Änderung des Bebauungsplanes.

[Abgrenzung Ergänzungsgebiet s. Abbildung auf der folgenden Seite 27].

Abgrenzung eines Teilgebietes des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet I“ in der dort rechtskräftigen Fassung seiner 1. Änderung vom 18.11.1993 (blau markiert = **Ergänzungsgebiet** für eine gebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO im Hinblick auf die Festsetzung von Emissionsgebieten im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes)



[Hinweis:

Die nach dieser 1. Änderung durchgeführte 2. Änderung des Bebauungsplanes umfasste zwar auch diesen nun abgegrenzten Teilbereich, beinhaltete aber lediglich eine textliche Änderungs-Festsetzung (zum Einzelhandel); emissionsrelevante Festsetzungen wurden nicht getroffen. Die 3. und die vorliegende 4. Änderung liegen schließlich außerhalb des abgegrenzten Ergänzungsgebietes].

Die in diesem Ergänzungsgebiet enthaltenen Baugebietsflächen sind als Gewerbegebiete (GE) gemäß § 8 BauNVO ohne Einschränkungen hinsichtlich der davon ausgehenden Schallemissionen festgesetzt.

Die Stadt Gau-Algesheim drückt damit ihren planerischen Willen aus, dass das erläuterte Gebiet zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses und in Zukunft die Funktion des Ergänzungsgebiets im o.g. Sinne übernimmt.

Es sei ergänzend noch angemerkt, dass der im Osten bestehende Lärmschutzwall, ebenso wie sonstige Schall abschirmende oder absorbierende Faktoren – gemäß den rechtlichen Vorgaben bei der Ermittlung der IFSP - bei den Berechnungen des Gutachters nicht berücksichtigt wurde. Es wurde somit sogar eine freie Schallausbreitung der gewerblichen Nutzungen in diese Richtung angenommen, sodass die Ergebnisse der Ermittlungen diesbezüglich „auf der sicheren Seite“ liegen und somit entsprechende weniger Lärm in dem Wohngebiet der Magdeburger Straße ankommt als ermittelt. Gleichwohl können diese Faktoren dann im Rahmen der der konkreten Ermittlung der tatsächlichen Schalleinwirkungen der anzusiedelnden Betriebe mit angesetzt werden.

7. Umweltbericht

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht (UB) gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

7.1 Vorbemerkungen zum Umfang und zum Detaillierungsgrad des Umweltberichtes

Gemäß 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde im Hinblick auf die erforderliche Umweltprüfung "*für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist*".

Aufgrund

- der Tatsache, dass es sich um die Änderung eines Bebauungsplanes handelt, der in allen von Änderungen betroffenen Teilbereichen bereits gewerbliche (oder aber – seit der 3. Änderung zum Zwecke der Ermöglichung von Solarenergieanlagen – Sondergebiets-Nutzungen) festsetzt,
- der quantitativen und im Hinblick auf die beanspruchten Flächen qualitativen Geringfügigkeit der umweltrelevanten Änderungen (die gar eine Verbesserung der ökologischen Belange bewirken, wie bereits erläutert; dazu s. auch nachfolgende Erläuterungen),

- der hohen ökologischen Vorbelastung des seit langem als Gewerbefläche von Baubetrieben genutzten Geländes, sowie
- der hohen ortsbildästhetischen Vorbelastung dieses großräumig gewerblich genutzten Gebietes,

kann an dieser Stelle eine ausführlichere Erörterung mehrerer einschlägiger Umweltprüfungs-Parameter gemäß der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und § 2a) BauGB entfallen, zumal es sich nur um die relativ kleinräumige Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, die zudem überschaubare und nicht erhebliche umweltrelevante Auswirkungen zur Folge hat.

Exkurs rechtliche Situation:

Das Baurecht definiert: "*Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren*" (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Es ist daher anzumerken, dass im vorliegenden Fall bei der umweltfachlichen Beurteilung und bei der städtebaulichen Abwägung unterschieden werden muss zwischen

1. dem (aus rechtlicher Sicht) gegebenen Eingriff, der sich aus der Gegenüberstellung der rechtskräftigen Festsetzungen der vorhandenen Bauleitplanung der 3. Änderung (die den *bereits vor der planerischen Entscheidung* zulässigen Eingriff festlegen) mit denen der aktuellen Bebauungsplanung der 4. Änderung ergibt, und
2. dem tatsächlichen Eingriff in die derzeit vorhandenen Biotoptypen.

Aus der Tatsache, dass für die Fälle der Nr. 1 kein Ausgleichserfordernis besteht, darf jedoch nicht abgeleitet werden, dass jeder Eingriff, der gemäß den rechtskräftigen Planungen zulässig ist (wie z.B. die Rodung eines nicht festgesetzten Baumes oder Gehölzstreifens), ohne weiteres möglich ist. Denn unabhängig davon gilt das naturschutzrechtliche, inzwischen auch im Baurecht (in § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB) verankerte Gebot der weitest möglichen Vermeidung von Eingriffen, welches in die Abwägung einzustellen ist.

In vorliegendem Beitrag ist somit zu unterscheiden zwischen diesem grundsätzlich zu beachtenden Vermeidungs- und Verminderungsgebot und der darüber hinaus vorzunehmenden Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung, welche ein Kompensationserfordernis aus dem bilanzierenden Vergleich zwischen alter Planung (mit bestehendem Baurecht und somit vor der aktuellen Planung bereits zulässigen Maßnahmen) und neuer Planung ableiten muss.

Es sei aber bereits vorab angemerkt, dass die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplanes eine **Minderung des potenziell zulässigen Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild** bewirkt.

Der Grünflächenanteil erhöht sich um insgesamt ca. 733 qm.

Dies resultiert insbesondere aus folgenden Inhalten der Planung:

1. Die umwelt- und naturschutzfachlich relevanten Festsetzungen bleiben überwiegend unverändert.
2. Die für die Eingriffsqualität in der Regel entscheidenden Festsetzungen zu den Maßen der baulichen Nutzungen werden – soweit sie geändert werden – zugunsten einer Eingriffsminimierung bzw. –minderung verändert:
 - GRZ, GFZ und Zahl der Vollgeschosse bleiben unverändert.
 - Die im Zuge der 3. Änderung festgesetzte Maximalhöhe baulicher Anlagen („OK“) von 15 m für die bisherige SO-Teilfläche im Nordosten wird – mit Ausnahme der bestehenden, knapp 13,50 m hohen Hallen im Gewerbegebiet GE₁ - zurückgenommen zugunsten der durchgehenden Festsetzung einer maximalen Firsthöhe von 12 m (dazu siehe Erläuterungen in Kap. 6.2). Dies bewirkt eine Minderung der potenziellen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes in diesem Teilgebiet sowie eine Minderung lokalklimatisch nachteiliger Wirkungen (höhere Wärme-Abstrahlungen durch höhere Fassaden etc., größere Barrierewirkung für Kaltluftabflüsse und Winde etc. mit der Folge schlechterer Durchlüftung und erhöhten „Stadtklima-Effekten“).

Hingegen wird in den bisher noch nicht bebauten GE-Bereichen in der Südhälfte nun wieder eine maximale Firsthöhe von 12,0 m, die allerdings auch bereits in der 2. Änderung gegolten hatte, festgesetzt – hier war diese Höhe im Rahmen der 3. Änderung (die eben nur der Sicherung von Solarenergieanlagen dienen sollte) auf 10 m reduziert worden, was nach Aufgabe dieser Nutzung nun wieder korrigiert wird.

3. Die Gesamtfläche der randlichen, nicht gewerblich nutzbaren Vegetationsstrukturen wird erhöht, indem die bislang bodenoffenen Bereiche am Nordostrand sowie am Südrand als solche gesichert und sogar als Lebensraum für Reptilien aufgewertet werden – bisher waren Teile davon noch GE-Flächen und somit überbaubar.
4. Es werden die in Kap. 6.6.2 erläuterten Vorgaben zur umweltfreundlichen Beleuchtung aufgenommen, die bisher nicht festgesetzt waren.
5. Es werden die in Kap. 6.6.3 erläuterten artenschutzrechtlich begründeten Festsetzungen aufgenommen, die bisher nicht festgesetzt waren (hier ist aber anzumerken, dass diese infolge der seit der 3. Änderung veränderten rechtlichen Vorgaben inzwischen ohnehin Gültigkeit besitzen).
6. Ein Eingriff in derzeit vorhandene, erhaltenswerte Biotoptypen wird durch die getroffenen Festsetzungen ausgeschlossen.
7. Zudem wird die in Kap. 6.8 erläuterte Gliederung der MI- und GE-Teilgebiete nach dem Grad des Emissionsverhaltens vorgenommen, welche die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit mit sämtlichen umgebenden Nutzungen (erstmal verbindlich) planungsrechtlich sichert.

7.2 Beschreibung der Planung

Im Folgenden werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte und Ziele des Bauleitplans kurz erläutert.

7.2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Der Inhalt und die wichtigsten Ziele des Bebauungsplans sind den Kapiteln 1 und 6f. der vorliegenden Begründung zu entnehmen, auf die hiermit verwiesen wird.

7.2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen mit Bodenbezug im Bebauungsplan getroffen, die nachstehend den rechtskräftigen Festsetzungen gegenübergestellt werden:

Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes		Festsetzungen der gegenständlichen 4. Änderung des Bebauungsplanes
Art und Maß der baulichen Nutzung	<u>MI₁</u> : 2.727 m ² GRZ: 0,6 GFZ: 1,2 FH: 12,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2	<u>GE₃</u> : 2.726 m ² GRZ: 0,6 GFZ: 1,2 FH: 12,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2
	<u>MI₂</u> : 4.756 m ² GRZ: 0,6 GFZ: 1,2 FH: 12,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2	<u>MI</u> : 4.756 m ² GRZ: 0,6 GFZ: 1,2 FH: 12,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2
	<u>GE₁</u> : 9.155 m ² GRZ: 0,8 GFZ: 1,6 FH: 15,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2	<u>GE₁</u> : 9.155 m ² GRZ: 0,8 GFZ: 1,6 FH: 13,50 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2
Art und Maß der baulichen Nutzung	<u>SO_{SOL}</u> : 27.850 m ² GRZ: 0,8 GFZ: 1,6 OK _{max} : 10,0 m Zahl der Vollgeschosse: –	<u>GE₂</u> : 27.440 m ² GRZ: 0,8 GFZ: 1,6 FH: 12,0 m Zahl der Vollgeschosse: maximal 2
Private Grünfläche (im Osten des Geltungsbereiches)	[laut Legende] „nicht überbaubare Fläche“: 4.112 m ² <u>Textkasten</u> mit Verweis auf Festsetzung 2.1.3: „Im Bereich der nicht überbaubaren Flächen im östlichen Anschluss an die überbaubare Fläche sind bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Bodenversiegelungen unzulässig“.	Private Grünfläche : 4.935 m ² mit Überlagerung durch eine Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Private Grünfläche (Randeingrünung an den südwestlichen und südlichen Grenzen)	1.390 m ²	1.300 m ²

Tabelle 1: Gegenüberstellung der umweltprüfungsrelevanten Festsetzungen der bisher rechtskräftigen Planung und der vorliegenden 4. Änderung
(Änderungen sind fett hervorgehoben)

Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen ergibt sich nachstehende Versiegelungsbilanz als Maßstab für den Bedarf an Grund und Boden.

lfd.-Nr	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	rechtskräftig Fläche [m ²]	4. Änderung Fläche [m ²]	Δ
1	Gewerbegebiet GE ₁	9.100	9.155	55
1a	Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,8	7.280	7.324	44
1b	maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO	-	-	-
2	Gewerbegebiet GE ₂	-	27.440	27.440
2a	Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,8	-	21.952	21.952
2b	maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO	-	-	-
3	Gewerbegebiet GE ₃	-	2.726	2.726
3a	Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,6	-	1.636	1.636
3b	maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO	-	545	545
4	Mischgebiet	7.200	4.756	- 2.444
4a	Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,6	4.320	2.854	- 1.466
4b	maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO	1.440	951	- 489
5	Sondergebiet Solarthermie	32.490	-	- 32.490
5a	Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,8	22.702	-	- 22.702
5b	maximale Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO	-	-	-
6	resultierende Versiegelung des Bebauungsplans lfd.-Nr. 1a + 1b + 2a + 2b + 3a + 3b + 4a + 4b + 5a + 5b	35.742	35.262	- 481
7	Private Grünflächen i.V.m. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (im rechtskräftigen Bebauungsplan als "nicht überbaubare Fläche" des SO hinter der "Knödellinie" im Osten gemäß TF 2.1.3 festgesetzt)	4.112	4.935	823
8	Private Grünflächen (Randeingrünung)	1.390	1.300	- 90
9	Größe des Geltungsbereiches lfd.-Nr. 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 7 + 8	50.180	50.312	132

Der Unterschied von 132 m² erklärt sich aus den unterschiedlichen Plangrundlagen: Die Werte der 3. Änderung wurden aus der Begründung zur 3. Änderung übernommen (in der ausdrücklich Rundungen vorgenommen wurden), die Werte der 4. Änderung wurde der aktuellen CAD-Zeichnung der gegenständlichen 4. Änderung übernommen.

Die Bezugsfläche entspricht der Flächengröße des Sondergebietes Solarthermie, abzüglich der nicht überbaubaren Fläche gemäß textlicher Festsetzung 2.1.3 der 3. Änderung (32.490 m² - 4.112 m² = 28.378 m²)

Tabelle 2: Gegenüberstellung des Bedarfs an Grund und Boden

[Hinweis: Nennenswerte Auswirkungen der geringfügig unterschiedlichen Flächenangaben auf die umwelt- und naturschutzfachliche Bewertung sind daraus nicht gegeben.]

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, ergibt sich - im Falle der Maximal-Ausschöpfung der Festsetzungen des Bebauungsplans - eine mögliche Versiegelung von ca. 35.262 m².
 Stellt man diesem Wert die planungsrechtlich bisher zulässige Maximal-Versiegelung von ca. 35.742 m² gegenüber, resultiert aus den Festsetzungen der 4. Änderung eine Verringerung der möglichen Versiegelung im Umfang von ca. 481 m².

Der Anteil der Grün- bzw. Naturschutzflächen hat sich um insgesamt ca. [823-90=] 733 qm erhöht:

- infolge der ca. 823 qm größeren Fläche am Ostrand, nun als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und am Bestand orientiert, zuvor „nicht überbaubare Fläche“, ohne weitere Angaben außer dem Verbot von Versiegelungen); sowie
- infolge der dafür ca. 90 qm kleineren Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Randein- grünung (deren Fläche am Südostrand am Bestand orientiert wurde).

7.3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung

Im Folgenden erfolgt eine stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, soweit diese nicht bereits in den Kapiteln 3.1 und 3.2 der Begründung erläutert sind. Zudem wird stichwortartig erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Fachgesetz, Fachplan oder sonstiges Werk	<u>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</u>
<u>FACHGESETZE</u>	
Landes- / Bundesbodenschutzgesetz	<u>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden</u> Überplanung bereits anthropogen überprägter und nahezu vollständig versiegelter Flächen; Innenentwicklung <u>Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen sowie Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen</u> Durchführung umfangreicher Erkundungen und Untersuchungen zum Altstandort „Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche“, REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00 und Kennzeichnung der betroffenen Flächen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.
Landes- / Bundesimmissionsschutzgesetz	<u>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</u> Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Festsetzung von Emissionskontingenten
Landes- / Bundesnaturschutzgesetz	<u>Schutz der biologischen Vielfalt und Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</u> Anwendung der Eingriffsregelung, Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, Sicherung eines Biotopkomplexes, der als Lebensraum für die Zauneidechse von Bedeutung ist.
Landeswassergesetz / Wasserhaushaltsgesetz	<u>Schutz der Gewässer durch nachhaltige Bewirtschaftung</u> Beachtung der Vorgaben hinsichtlich Versickerung oder Verwertung von Niederschlagswasser.

Fachgesetz, Fachplan oder sonstiges Werk	<u>Ziele des Umweltschutzes</u> und deren Berücksichtigung
<u>FACHGESETZE</u>	
Denkmalschutzgesetz	<i>Erhalt und Pflege der Kulturdenkmäler</i> Keine innerhalb des Geltungsbereiches. Auf die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes wird in Abschnitt V. des Satzungstextes (unter „Hinweise und Empfehlungen“) hingewiesen.
<u>FACHPLÄNE</u>	
Landschaftsplanung	Zur Zeit der Erstellung des Landschaftsplanes zum Flächennutzungsplan (FNP) war das Plangebiet im FNP bereits als Teil einer großräumigen gewerblichen und gemischten Baufläche ausgewiesen. Somit wurde die Fläche auch im Landschaftsplan als innerörtliche Siedlungsfläche aufgenommen und bewertet. Abweichungen von den Inhalten der Landschaftsplanung sind durch die vorliegende B-plan-Änderung somit nicht gegeben.
Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	Es werden in der VBS keine Zielvorstellungen für den Geltungsbereich formuliert.

7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.4.1 Schutzgut Menschen

- Basisszenario

Der Geltungsbereich ist aufgrund der Lage inmitten eines bereits entwickelten Gewerbe- und Mischgebietes stark anthropogen überprägt. Östlich des Geltungsbereiches erstreckt sich in einer Entfernung von ca. 85 m bis 110 m die Wohnbebauung der Magdeburger Straße der Stadt Ingelheim. Vorbelastungen durch Schallimmissionen entstehen durch die gewerblichen Nutzungen des Plangebietes selbst.

Das engere Plangebiet ist auf Grund der oben beschriebenen Lage für die Erholungsnutzung völlig ungeeignet. Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen keine überregionalen und regionalen Wanderwege.

- Auswirkungen

Die zu beachtenden Belange des Immissionsschutzes werden berücksichtigt. Um eine Verträglichkeit der künftigen Nutzungen mit den bestehenden schutzwürdigen Nutzungen zu erreichen, wird eine Geräuschkontingentierung vorgenommen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden können. Diese Geräuschkontingentierung wird im Bebauungsplan durch Festsetzung planungsrechtlich gesichert.

Auswirkungen auf die Erholungseignung sind auf Grund der sehr geringen Bedeutung des Geltungsbereiches auszuschließen.

Insgesamt können unter Zugrundelegung der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente erhebliche Beeinträchtigungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit ausgeschlossen werden (dazu s. Kap. 6.8).

7.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur erstmaligen Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung (Kurz-saP) sowie eine Biotoptypenkartierung durch das Büro viriditas erstellt, auf die hiermit verwiesen wird. Das vollständige Gutachten ist der Anlage 7 zu entnehmen, nachfolgend werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

7.4.2.1 Schutzgut Tiere

- Basisszenario

Auf Grund der vorherrschenden Nutzung und dem hohen Versiegelungsgrad weist der Geltungsbereich eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Tiere auf. Die im Untersuchungsgebiet schmalen Gehölzstreifen an den Rändern des Gebietes lassen lediglich ein Vorkommen weit verbreitete und wenig spezialisierte Arten vermuten. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Artengruppe der Reptilien näher untersucht. Dabei wurde in der Grünfläche im Osten des Geltungsbereiches Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. „Die Art besitzt in diesem Bereich einen Ganzjahreslebensraum, der sich vermutlich in den offenen Bereichen entlang der ehemaligen Bahntrasse und in den Obstfeldbrachen östlich und südlich fortsetzt“ (viriditas, 2019, S. 9). Die südliche Randeingrünung besitzt ebenfalls eine Eignung als Lebensraum für die Art. In den übrigen Bereichen innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Zauneidechsen erfasst bzw. nachgewiesen.

- Auswirkungen

Grundsätzlich werden durch die 4. Änderung keine zusätzlichen Flächen beansprucht. Die Grünflächen am West- und Südrand (bestehende Randeingrünung) werden durch Festsetzung privater Grünflächen (am Bestand orientiert und daher in größerer Breite als bisher festgesetzt; dazu s. Kap. 6.5 der Begründung) planungsrechtlich gesichert. Mit der Festsetzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Osten des Gebietes und der dafür vorgegebenen Pflegemaßnahmen wird ein Eingriff in die Ruderalbestände und Gehölze unterschiedlicher Ausprägungen vermieden bzw. deren Bestand als Zauneidechsen-Lebensraum gesichert.

Um negative Auswirkungen für gehölzgebundene Vogelarten während der Bauzeit ausschließen zu können, sind erforderliche Rodungsarbeiten von Gehölzen, die sich innerhalb des Baufensters bzw. der überbaubaren Grundstücksfläche befinden (oder zukünftig sich dort befinden werden), ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig (Sicherung durch textliche Festsetzung).

Vor Beginn von etwaigen Abriss-, Sanierungs- oder Baumaßnahmen sind im Vorfeld vorhandene Gebäude auf das Vorkommen von besonders geschützten Arten vertiefend zu untersuchen. Im Geltungsbereich können insbesondere brütende Vögel in Nischen an Gebäuden sowie Fledermäuse in und an Gebäuden betroffen sein. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, so ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. (Sicherung durch textliche Festsetzung).

7.4.2.2 Schutzgut Pflanzen

- Basisszenario

Die im Untersuchungsraum kartierten Biotop- und Nutzungsstrukturen sind der Anlage 1, Karte 1 zu entnehmen. Im Gebiet kommen wurden keine gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG geschützten Biotope und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst.

Der Geltungsbereich stellt sich als stark anthropogen überprägte Fläche dar. Der Geltungsbereich wird zu ca. 80% von gewerblich genutzten Flächen (Lagerflächen, Hallen, Verwaltungsgebäude, naturferne Grünflächen) und Verkehrsflächen eingenommen. Diese Biotoptypen sind weisen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Die Grünflächen innerhalb der als Mischgebiet (MI) und als GE₃ festgesetzten Flächen werden gärtnerisch gepflegt und sind daher häufigen anthropogenen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Die übrigen Biotope – die überwiegend auf der unbebauten Freifläche im Osten anzutreffen sind – können als Ruderalbestände und Gehölzen unterschiedlicher Ausprägungen bezeichnet werden und weisen eine vergleichsweise höhere naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

- Auswirkungen

Grundsätzlich werden durch die 4. Änderung keine zusätzlichen Flächen beansprucht. Vielmehr verringert sich die Baufläche, vor allem zugunsten der Grün- bzw. Naturschutzfläche im Osten und somit die planungsrechtlich zulässige Versiegelung um insgesamt ca. 481 qm. Im Zuge der Realisierung zulässiger Vorhaben können innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze Biotopflächen beansprucht werden. Dieser Verlust ist jedoch wie oben beschrieben nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, da hier lediglich sehr leicht ersetzbare Biotopflächen ohne naturschutzfachliche Wertigkeit potentiell beansprucht werden. Die Grünflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze am West- und Südrand (bestehende Randeingrünungen) werden durch Festsetzung privater Grünflächen (gemäß dem aktuellen Bestand und daher größer als bisher rechtskräftig festgesetzt) planungsrechtlich gesichert. Mit der Festsetzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Osten des Gebietes wird zudem ein Eingriff in den dortigen Biotopkomplex aus unterschiedlichen Ruderalbeständen und Gehölzen unterschiedlicher Ausprägungen vermieden bzw. deren Bestand, nicht zuletzt als Lebensraum für Reptilien, gesichert.

7.4.2.3 Biologische Vielfalt

- Basisszenario

Wie in den vorstehenden Unter-Kapiteln erläutert, sind innerhalb des Geltungsbereiches – mit Ausnahme der östlichen Randfläche - eine sehr geringe Artenvielfalt und somit auch eine entsprechend geringe biologische Vielfalt nachgewiesen. Seltene oder gefährdete Arten sind im Geltungsbereich – mit Ausnahme der Zauneidechse, die jedoch außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze bzw. nur innerhalb der nun zu ihrem Schutz entsprechend festgesetzten östlichen Randzone angetroffen wurde – nicht vorhanden. Das Plangebiet weist hinsichtlich der biologischen Vielfalt eine sehr geringe Bedeutung auf.

- Auswirkungen

Durch die planungsrechtliche Sicherung von Flächen mit einer vergleichsweise höheren biologischen Vielfalt als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (bisher nur als „nicht überbaubare Fläche“ festgesetzt) mit entsprechenden Pflegemaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

7.4.3 Schutzgut Boden / Fläche

- Basisszenario

Die Böden im Geltungsbereich sind durch die gewerbliche Nutzung bereits stark anthropogen vorbelastet. Mit Ausnahme der Freifläche im Osten, den Randeingrünungs-Streifen im Südwesten und im Süden, einer bodenoffenen Restfläche im Nordosten sowie den Mischgebieten zuzuordnenden Freiflächen ist der Geltungsbereich vollständig versiegelt. Den größten Teil der Fläche außerhalb der Gebäudekörper nimmt eine massive Betonplatte ein, die seinerzeit bereits für schwerste (Bau-) Materialien ausgelegt worden war. Die Böden der unversiegelten Flächen wurden im Zuge der Erschließungsarbeiten des Gewerbegebietes umgelagert und erfüllen die Bodenfunktionen in eingeschränktem Umfang.

Der Geltungsbereich wird von einer Teilfläche eines ehemaligen Betriebsgeländes eingenommen, die im Bodenschutzkataster als Altstandort unter der Bezeichnung „Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche“ (REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00) geführt wird. Auf Anregung der SGD Süd - Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz wurde zunächst eine Historische Erkundung durch das Büro baucontrol durchgeführt, die zunächst zu dem Ergebnis gekommen war, dass unter Zugrundelegung der beabsichtigten Nutzung und dem Vorhandensein der massiven Betonplatte keine Anhaltspunkte für Verdachtsflächen vorliegen. Die seitens der Fachbehörde sodann jedoch angeregten weiteren Untersuchungs-Schritte zur Sicherung der bodenschutzrechtlichen Erfordernisse sind bereits in Kap. 3.3 der Begründung ausführlich dargelegt; auf diese Erläuterungen (sowie auf die Anlagen 1-5 zur Begründung) sei an dieser Stelle verwiesen.

- Auswirkungen

Mit dem Vorhaben ist keine Neuversiegelung von Böden verbunden, die nicht bereits vor der gegenständlichen 4. Änderung des Bebauungsplanes zulässig waren. Vielmehr verringert sich die planungsrechtlich zulässige Versiegelung um insgesamt ca. 481 qm.

Die unversiegelten Grünflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze werden durch Festsetzung privater Grünflächen (am Bestand orientiert und daher in größerer Breite als bisher festgesetzt; dazu s. Kap. 6.5 der Begründung) planungsrechtlich gesichert. Mit der neu getroffenen Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am Ostrand des Plangebietes (die bisher im rechtskräftigen Plan nur als „nicht überbaubare Fläche“ festgesetzt war) ist auch der Erhalt der Bodenfunktionen in diesem Randbereich des Geltungsbereiches verbunden.

Die 4. Änderung sichert weitgehend (bis auf die genannte Reduzierung) die bisherige bauliche Verdichtung und Ausnutzung des Geltungsbereiches für gewerbliche Nutzungen. Die Maßnahme leistet somit auch einen Beitrag, den langfristig ansteigenden Druck auf weitere Flächenausweisungen und damit Beeinträchtigungen bisher nicht beanspruchter Bodenbereiche zu vermindern.

Der Altstandort wird in im Bebauungsplan nachrichtlich gekennzeichnet. Da die fast vollständig den Geltungsbereich einnehmende Betonbodenplatte sehr massiv ist, sind keine Maßnahmen vorgesehen, durch die dieses Fundament in Anspruch genommen werden müsste. Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes bewirkt im Hinblick auf diesen Altstandort keine Änderung gegenüber dem bisherigen Status quo.

7.4.4 Schutzgut Wasser

- Basisszenario

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden, Überschwemmungsgebiete oder überschwemmungsgefährdete Bereiche sind nicht betroffen (MUEEF, 2020b).

Die gewerblich genutzten Flächen des Plangebietes besitzen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades für die Versickerung von Niederschlagswasser eine untergeordnete Bedeutung. Dem Geltungsbereich ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine geringe Eingriffsempfindlichkeit zuzuschreiben.

- Auswirkungen

Mit dem Vorhaben ist keine Neuversiegelung von Böden verbunden, die nicht bereits vor der gegenständlichen 4. Änderung des Bebauungsplanes zulässig waren. Vielmehr verringert sich die planungsrechtlich zulässige Versiegelung durch die vorliegende Änderung um insgesamt ca. 481 qm

Mit der Sicherung der unversiegelten Bereiche am Südwest- und am Südrand durch die Festsetzung als Private Grünflächen (wie bisher, nur vergrößert) sowie der (neu) festgesetzten Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein weitestmöglicher Erhalt der Versickerungsfähigkeit in den Randbereichen des Geltungsbereiches verbunden.

Insgesamt lassen sich durch die 4. Änderung des Bebauungsplans keine zusätzlichen oder andere erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser ableiten; durch die Vergrößerung der Grünflächen gegenüber der 3. Änderung erfolgt durch die vorliegende Änderung vielmehr eine entsprechende Verbesserung für die wasserwirtschaftlichen bzw. -ökologischen Belange.

7.4.5 Schutzgut Klima/Luft

- Basisszenario

Die gewerblich genutzten Flächen des Plangebietes besitzen auf Grund des hohen Versiegelungsgrades als Frischluft- bzw. Kaltluftproduktionsflächen keine Bedeutung. Der Geltungsbereich liegt in dem sehr ausgedehnten Kaltluftsammlgebiet des nördlichen Rheinhessens, welches jedoch in der Umgebung des Geltungsbereiches, insbesondere aufgrund der fehlenden topografischen Voraussetzungen, keine nennenswerten Kaltluftabflüsse aufweist. Andererseits bedeutet diese Lage aber auch, dass keine gute Durchlüftung herrscht. Insbesondere die siedlungsklimatische Bedeutung der Fläche für die Umgebung des engeren Plangebietes ist als gering zu bezeichnen.

Vorbelastungen sind auf Grund fehlender emissionswirksamen Betrieben und Anlagen von untergeordneter Bedeutung. Allerdings emittiert der Fahrzeugverkehr auf der vergleichsweise stark frequentierten angrenzenden L 420 klimaschädliche Schadstoffe.

- Auswirkungen

Mit dem Vorhaben ist keine Neuversiegelung von Böden verbunden, die nicht bereits vor der gegenständlichen 4. Änderung des Bebauungsplanes zulässig war. Vielmehr verringert sich durch die vorliegende B-plan-Änderung die planungsrechtlich zulässige Versiegelung um insgesamt ca. 481 qm (was hier eine entsprechende Erhöhung des Anteils an auch klimatisch wichtigen Vegetationsstrukturen bedeutet; der Grünflächenanteil erhöht sich um insgesamt ca. 733 qm).

Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sind jedoch aufgrund der starken Vorbelastung des Gebietes von untergeordneter Bedeutung.

Die Bebauungsplanänderung ist mit keinen entscheidungserheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima verbunden.

7.4.6 Schutzgut Landschaft

- Basisszenario

Das Stadt- und Landschaftsbild ist durch die vorhandenen Gewerbe-Gebäude bzw. -Hallen und die Lager- und Verkehrsflächen des bestehenden Gewerbegebietes geprägt und vorbelastet. Die baulichen Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches sowie nördlich und südlich davon sind als Vorbelastung deutlich wahrnehmbar.

Naturnähe – als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes – ist im engeren Plangebiet, das zum größten Teil von menschlicher Nutzung überprägt ist, allenfalls am Ostrand des Geltungsbereiches zu finden.

- Auswirkungen

Der Geltungsbereich befindet sich inmitten eines bereits entwickelten großräumigen Gewerbegebietes. Im Vergleich zu den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans wurde die maximale Gebäudehöhe innerhalb des GE₂ um 2 m auf 12,0 m erhöht. Dafür wird die in der 3. Änderung festgesetzte Erhöhung der maximalen Baukörper-Oberkanten auf 15 m für das Teilgebiet GE₁ sowie der östlich angrenzende Abschnitt des Teilgebietes GE₂ wieder zurückgenommen und die Gebäudehöhe auf 13,50 m (GE₁) bzw. auf 12,0 m (GE₂) reduziert. Eine Einsehbarkeit ist jedoch lediglich von den direkt angrenzenden Bauflächen gegeben, die jedoch durch die bestehenden Randeingrünungen im Westen, Süden und der mit Gehölzen bestockten Freiflächen zwischen den Gemarkungen Gau-Algesheim und Ingelheim verringert wird.

Die Bebauungsplanänderung ist daher in dieser Lage inmitten weiterer gewerblicher Strukturen mit keinen entscheidungserheblichen Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild verbunden.

7.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Basisszenario

Kulturgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt (GDKE 2020).

An Sachgütern sind die bestehenden Gewerbebauten zu nennen. Darüber hinaus quert eine Abwasserleitung den Geltungsbereich.

- Auswirkungen

Auswirkungen auf dieses Schutzgut lassen sich nicht prognostizieren. Die bestehende Abwasserleitung wird durch ein Leitungsrecht planungsrechtlich gesichert.

7.4.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Grundsätzlich sind mögliche Umweltauswirkungen im Hinblick auf Emissionen, Abfälle und Abwässer erst auf Ebene des einzelfallbezogenen Zulassungsverfahrens hinreichend konkret ermittelbar. Auf Ebene der Angebots-Bebauungsplanung können lediglich allgemeine Angaben gemacht werden. Zudem ist dazu anzumerken, dass es sich um ein seit langem bereits voll erschlossenes und aktuell genutztes Gewerbegebiet handelt.

Emissionen

Während der Bauzeit kommt es zu einem erhöhtem LKW-Anteil und andere durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

Es wird im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen sowie ein Mischgebiet festgesetzt. Es sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, von denen erhebliche Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) zu erwarten sind.

Um eine Verträglichkeit der künftigen Nutzungen mit den bestehenden schutzwürdigen Nutzungen zu erreichen, wird im Rahmen der vorliegenden Änderung eine Geräuschkontingentierung vorgenommen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden können.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Baubedingt anfallende Abfälle, wie beispielsweise Boden, Steine, Baggergut, Bitumengemische, Beton, Holz, Glas, Kunststoffe etc., fallen in Abhängigkeit des Bauablaufs in den üblichen Mengen an und werden durch die jeweiligen Baufirmen entsorgt bzw. dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassen. In der Regel kann ein Großteil der anfallenden Bauabfälle der Wiederverwendung oder Aufbereitung zugeführt werden.

Betriebsbedingt fallen hausmüllähnliche und produktionsspezifische Abfälle aus gewerblichen Betrieben an. Weitere Aussagen sind vor dem Hintergrund einer Angebots-Bebauungsplanung in diesem Gebiet nicht möglich. Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).

Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplanes hat auf die Abwasserbeseitigung keine Auswirkungen (dazu s. auch Erläuterungen zum Schutzgut Wasser).

Anfallendes Schmutzwasser wird an die vorhandene Kanalisation angeschlossen. Dabei ist auf Vorhabenebene zu prüfen, ob auf Grund der Menge und Verschmutzung des Abwassers vor Einleitung in das öffentliche Kanalnetz mit zentraler Kläranlage entsprechende – ab einer Menge von 8 m³/Tag gemäß

§ 58 WHG i. V. m. §§ 61, 62 LWG genehmigungspflichtige – Vorbehandlungsanlagen erforderlich sind. Bei Einhaltung der wasserrechtlichen Normen ist der sachgerechte Umgang mit Abwässern gewährleistet.

7.4.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energie nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB wurden für dieses bereits bebaute Gebiet im Bebauungsplan (unverändert) nicht getroffen. Grundsätzlich zulässig sind jedoch Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf Dächern.

7.4.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d BauGB)

Wechselwirkungen, die über die bereits bei den Schutzgütern genannten Einzelwirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf FFH- und Vogelschutzgebiete lassen sich entfernungsbedingt ausschließen.

7.4.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Als Störfallbetrieb ist im Umfeld von Gau-Algesheim gemäß Überwachungsplan Rheinland-Pfalz die Boehringer Ingelheim Pharma GmbH und Co.KG als Hersteller von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen gelistet (MUEEF 2020c). Dieser Betrieb befindet sich allerdings bereits mehr als einem Kilometer vom Geltungsbereich entfernt, so dass Auswirkungen von schweren Unfällen auf das Plangebiet auszuschließen sind.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Hangrutschungs- und hochwassergefährdeten Gebieten.

Das Plangebiet befindet sich gemäß Kartenserver des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB 2020) innerhalb der Erdbebenzone 0 (Untergrundklasse S. Gebiete mit relativ flachgründigen Sedimentbecken). Neu entstehende Bauwerke (Hochbauten) sind entsprechend der Vorgaben der DIN 4149 erdbebensicher zu bauen.

Aus der Ausweisung eines Gewerbegebietes lässt sich keine besondere Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen ableiten, deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Folgen für die Umwelt haben könnten.

7.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose/Null-Variante)

Für den Geltungsbereich sind die Festsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ (3. Änderung) maßgeblich. Jedoch ist eine Realisierung des Sondergebietes Solarthermie auf Grund stark veränderten Vergütungskonditionen für die Einspeisung von Solarenergie nicht absehbar; eine signifikante Verbesserung dieser Rahmenbedingungen, die eine solche Nutzung in absehbarer Zeit als wirtschaftlich interessant erscheinen ließen, ist derzeit auch nicht in Sicht.

Tendenzen, dass sich der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft bei Nichtverwirklichung des Vorhabens wesentlich ändert, sind nicht zu erkennen. Angesichts der Lage inmitten eines gewachsenen Gewerbegebietes ist mit einer Nutzungsänderung nicht zu rechnen. Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern.

Es wäre nicht auszuschließen, dass trotz der Lage innerhalb „nicht überbaubarer Flächen“ am Ostrand aufgrund fehlender Kenntnisse (die erst im Zuge der gegenständlichen Änderung des Bebauungsplans

gewonnen wurden) in Bezug auf das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden könnten.

7.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Kennzeichnung des im Bodenschutzkataster registrierten Altstandorts „Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche“ (REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00) im Bebauungsplan und damit Sicherung der bodenschutzrechtlichen Erfordernisse (dazu s. Erläuterungen in Kap. 3.3 der Begründung).
- Festsetzung von Emissionskontingenten auf Grundlage schalltechnischer Untersuchungen.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Durchführung von Rodungsarbeiten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode zum Schutz von Vögeln und ggf. Fledermäusen, d.h. die Rodungsarbeiten sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des Folgejahres zulässig. (Textliche Festsetzung).
- Sicherung und Aufwertung des Biotopkomplexes und Zauneidechsenlebensraums im Osten des Geltungsbereiches durch Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.
- Sicherung von Einzelbäumen in den Randbereichen durch Festsetzung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.
- Beachtung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4. (Textliche Festsetzung).

Schutzgut Boden/Fläche

- Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung bereits bebauter, gewerblich genutzter Gebiete und dadurch Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen im Außenbereich.
- Verringerung des Versiegelungsgrades und des Oberflächenabflusses durch Verringerung der Bezugsflächen zugunsten privater Grünflächen.
- Sicherung und Aufwertung des unversiegelten Bereiches im Osten des Geltungsbereiches durch Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und somit dauerhafter Erhalt und Schutz des Bodens in diesem Bereich.

Schutzgut Wasser

- Verringerung des Versiegelungsgrades und des Oberflächenabflusses durch Verringerung der Bezugsflächen zugunsten privater Grünflächen.
- Sicherung unbebauter Freiflächen durch die Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; dadurch Vermeidung von Versiegelungen.

Schutzgüter Klima/Luft

- Sicherung bestehender Gehölzflächen und Einzelgehölze.
- Beschränkung der Baukörper-Höhen (Reduzierung in Teilflächen gegenüber dem Status quo).

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Beachtung des Arbeitsblatts DVGW GW 125 - Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen zur Vermeidung direkter Schädigungen der vorhandenen oder geplanter Leitungen.
- Beachtung der Bestimmungen des Gesetzes zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) und den sich daraus ergebenden Meldepflichten bei zutage kommenden archäologischen Funden.

7.6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB sämtliche nach der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans zulässigen Eingriffe im Geltungsbereich bereits vor der Durchführung dieser Änderung erfolgt oder zulässig waren. Bereits der Ursprungs-Bebauungsplan aus dem Jahr 1988 setzte für die betroffenen Flächen Gewerbegebiete fest. Die Festsetzungen der gegenständlichen Bebauungsplanänderung führen im Vergleich zu keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen (vielmehr zu einer Verringerung durch die Reduzierung der Versiegelbarkeit und die Erhöhung des Grünflächenanteils), sodass aus dieser 4. Änderung des Bebauungsplanes auch kein Kompensationsanfordernis resultiert.

7.7 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

In der Begründung wird in Kapitel 1 auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Alternative Festsetzungen oder sonstige Änderungen mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für diese Nutzung in Frage kommen und durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind, haben sich innerhalb dieses bereits entwickelten Gebietes nicht aufgedrängt.

7.8 Zusätzliche Angaben

7.8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Technische Verfahren wurden – mit Ausnahme von Flächenbilanzierungen in den gängigen CAD- und GIS-Anwendungen – bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen basiert auf einem eigenständigen Fachgutachten sowie auf den im Rahmen der Ortsbegehungen und der Auswertung planungsrelevanter Vorgaben sowie beauftragter Gutachten gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

7.8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die nicht vorhergesehenen „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpla-

nung auf die Umwelt“. § 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Überwachung sind demzufolge nicht abzuleiten.

7.8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben

Die Stadt Gau-Algesheim beabsichtigt die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 5 ha in vergleichsweise ebener Lage. Planungsrechtlich sind für den Geltungsbereich bereits Misch- und Gewerbegebiete sowie Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Solarthermie festgesetzt. Das letztgenannte, auf einen entsprechenden Investor und ein konkretes Vorhaben zugeschnittene Nutzungsziel wurde jedoch inzwischen aufgegeben. Die Stadt Gau-Algesheim ist daher an einer anderweitigen, gewerblichen Nutzung interessiert, wie sie im Übrigen auch bereits vor dieser 3. Änderung hier vorgesehen war.

Grundsätzlich werden durch die 4. Änderung keine zusätzlichen Flächen beansprucht.

Vielmehr verringert sich die planungsrechtlich zulässige Versiegelung um insgesamt ca. 481 qm.

Der Grünflächenanteil erhöht sich um insgesamt ca. 733 qm.

Die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplanes bewirkt somit eine **Minderung des potenziell zulässigen Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.**

Dies resultiert insbesondere aus folgenden Inhalten der Planung:

1. Die umwelt- und naturschutzfachlich relevanten Festsetzungen bleiben überwiegend unverändert.
2. Die für die Eingriffsqualität in der Regel entscheidenden Festsetzungen zu den Maßen der baulichen Nutzungen werden – soweit sie geändert werden – zugunsten einer Eingriffsminimierung bzw. –minderung verändert:
 - GRZ, GFZ und Zahl der Vollgeschosse bleiben unverändert.
 - Die im Zuge der 3. Änderung festgesetzte Maximalhöhe baulicher Anlagen („OK“) von 15 m für die bisherige SO-Teilfläche im Nordosten wird – mit Ausnahme der bestehenden, knapp 13,50 m hohen Hallen im Gewerbegebiet GE₁ - zurückgenommen zugunsten der Festsetzung einer maximalen Firsthöhe von 12 m (dazu siehe Erläuterungen in Kap. 6.2). Dies bewirkt eine Minderung der potenziellen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes in diesem Teilgebiet sowie eine Minderung lokalklimatisch nachteiliger Wirkungen (höhere Wärmeabstrahlungen durch höhere Fassaden etc., größere Barrierewirkung für Kaltluftabflüsse und Winde etc. mit der Folge schlechterer Durchlüftung und erhöhten „Stadtklima-Effekten“). Hingegen wird in den bisher noch nicht bebauten GE-Bereichen in der Südhälfte nun wieder eine maximale Firsthöhe von 12,0 m, die allerdings auch bereits in der 2. Änderung gegolten hatte, festgesetzt – hier war diese Höhe im Rahmen der 3. Änderung (die eben nur der Sicherung von Solarenergieanlagen dienen sollte) auf 10 m reduziert worden, was nach Aufgabe dieser Nutzung nun wieder korrigiert wird.
3. Die Gesamtfläche der randlichen, nicht gewerblich nutzbaren Vegetationsstrukturen wird erhöht, indem die bislang bodenoffenen Bereiche am Nordostrand sowie am Südrand als solche gesichert und sogar als Lebensraum für Reptilien aufgewertet werden – bisher waren Teile davon noch GE-Flächen und somit überbaubar.
4. Es werden die in Kap. 6.6.2 erläuterten Vorgaben zur umweltfreundlichen Beleuchtung aufgenommen, die bisher nicht festgesetzt waren.

5. Es werden die in Kap. 6.6.3 erläuterten artenschutzrechtlich begründeten Festsetzungen aufgenommen, die bisher nicht festgesetzt waren (hier ist aber anzumerken, dass diese infolge der seit der 3. Änderung veränderten rechtlichen Vorgaben inzwischen ohnehin Gültigkeit besitzen).
6. Ein Eingriff in derzeit vorhandene, erhaltenswerte Biototypen wird durch die getroffenen Festsetzungen ausgeschlossen.
7. Zudem wird die in Kap. 6.8 erläuterte Gliederung der MI- und GE-Teilgebiete nach dem Grad des Emissionsverhaltens vorgenommen, welche die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit mit sämtlichen umgebenden Nutzungen (erstmal verbindlich) planungsrechtlich sichert.

Die Umwelt-Schutzgüter im Geltungsbereich sind durch die gewerbliche Nutzung bereits anthropogen stark vorbelastet. Mit Ausnahme einer Freifläche im Osten, einer Randeingrünung im Westen und Süden, einer bodenoffenen Restfläche im Nordosten sowie den Mischgebieten zuzuordnenden Freiflächen ist der Geltungsbereich vollständig versiegelt. Den größten Teil der Versiegelung nimmt eine massive Betonplatte ein, die seinerzeit bereits für schwerste (Bau-)Materialien ausgelegt worden war.

Demnach weist das Plangebiet eine geringe Eingriffsempfindlichkeit auf. Es sind lediglich leicht ersetzbare Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet vorhanden. Zudem weist der Geltungsbereich eine untergeordnete Bedeutung für die Tierwelt auf. Auf einer derzeit nicht überbaubaren Grundstücksfläche am Ostrand haben sich Zauneidechsen angesiedelt. Der betroffene Biotopkomplex, der bisher als „nicht überbaubare Fläche festgesetzt war, wird daher vollumfänglich als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Der Geltungsbereich wird von einer Teilfläche eines ehemaligen Betriebsgeländes eingenommen. Diese Teilfläche wird im Bodenschutzkataster als Altstandort unter der Bezeichnung „*Ehem. Testgelände für Triebwerke, Entwicklung von Raketentreibstoffen, Sprengstoffversuche*“ (REGNUM 339 03 019 – 5005 / 000 – 00) geführt. Auf Anregung der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz wurde eine Historische Erkundung durch das Büro baucontrol durchgeführt, die zunächst zu dem Ergebnis gekommen war, dass unter Zugrundelegung der beabsichtigten Nutzung und dem Vorhandensein der massiven Betonplatte keine Anhaltspunkte für Verdachtsflächen vorliegen. Die seitens der Fachbehörde sodann angeregten weiteren Untersuchungsschritte zur Sicherung der bodenschutzrechtlichen Erfordernisse sind bereits in Kap. 3.3 der Begründung ausführlich dargelegt; auf diese Erläuterungen (sowie auf die Anlagen 1-5 zur Begründung) sei an dieser Stelle verwiesen.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt ist minimal, zumal keine Gewässer, Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder überschwemmungsgefährdete Bereiche betroffen sind. Durch die Vergrößerung der Grünflächen gegenüber der 3. Änderung erfolgt durch die vorliegende Änderung vielmehr eine entsprechende Verbesserung für die wasserwirtschaftlichen bzw. -ökologischen Belange. Die Auswirkungen auf das Lokalklima sind als vernachlässigbar einzustufen, da zum einen die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche, insbesondere aus siedlungsklimatischer Sicht, auf Grund der Lage von untergeordneter Bedeutung ist. Das Landschaftsbild ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet erheblich beeinträchtigt.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB sämtliche nach der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans zulässigen Eingriffe im Geltungsbereich bereits vor der Durchführung dieser Änderung erfolgt oder zulässig waren. Bereits der Ursprungs-Bebauungsplan aus dem Jahr 1988 setzte für die betroffenen Flächen Gewerbegebiete fest. Die Festsetzungen der gegenständlichen Bebauungsplanänderung führen im Vergleich zu keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen, sodass aus dieser 4. Änderung des Bebauungsplanes auch kein Kompensationserfordernis resultiert.

7.8.4 Referenzliste der Quellen

Die schutzgutbezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien sowie den Fachinformationen der übergeordneten Behörden. Dabei wurden im Wesentlichen folgende Grundlagendaten ausgewertet:

GDKE – GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ (2020): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler Kreis Mainz-Bingen. Mainz.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Oppenheim.

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2005): Topographische Karte 1 : 50.000 mit Wander- und Radwanderwegen Mainz und Rheinhessen. Koblenz.

LGB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2020): Kartenviewer, Internetseite http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt aufgerufen am 22.09.2020. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020A): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 22.09.2020. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020B): geoexplorer Wasser. Internetseite: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, zuletzt aufgerufen am 22.09.2020. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020C): Überwachungsplan Rheinland-Pfalz zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebs-bereiche nach der Störfall-Verordnung in Rheinland-Pfalz durch die Struktur- und Genehmigungs-direktionen Nord und Süd. Internetseite: https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Abteilung_2/Seveso-III/ueberwachungsplan_Stoerfallanlagen_2020.pdf, zuletzt aufgerufen am 22.09.2020. Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (HRSG., 1999): PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME. BEREICH LANDKREIS MAINZ-BINGEN UND KREISFREIE STADT MAINZ, OPPENHEIM.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2016): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014. Druckexemplar Gesamtfortschreibung ROP 2014 (genehmigt am 21. Oktober 2015) und Teilfortschreibung (genehmigt am 4. Mai 2016). Mainz.

8. Umsetzung der Planung

8.1 Eigentumsverhältnisse

Sämtliche Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich in Privateigentum eines Gewerbebetriebes.

8.2 Bodenordnung

Infolge der vorstehend genannten Eigentumsverhältnisse ist kein förmliches bodenordnendes Verfahren erforderlich.

8.3 Kosten, Finanzierung

Die anteilige Kostentragung für die Planung und die Realisierung der Bauleitplanung (einschließlich Umweltbericht, Gutachten, Fachplanungen etc.) wird mittels eines Städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt (als Planungsträger), der Verbandsgemeinde (als Verwaltung sowie als Träger der Abwasserbeseitigung) und dem privaten Grundstückseigentümer geregelt.

Die ggf. nicht in dem Städtebaulichen Vertrag erfassten und zugeordneten Kosten werden auf Grundlage der entsprechenden Satzungen bzw. Haushaltsansätze der Stadt Gau-Algesheim finanziert.

8.4 Flächenbilanz

Eine Bilanzierung der Flächen ist in der Tabelle 2 in Kap. 7.2.2 zu finden.

Anlagen:

s. Auflistung hinter dem Inhaltsverzeichnis (auf Seite 3).
